பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில்
கிரேட் பிரிட்டனில் தொழில், வாணிபப் புரட்சிகள்
நௌல்ஸ் (எல். சி. ஏ)

தமிழ் வெளியீட்டுக் கழக வெளியீடு—79

பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில் கிரேட் பிரிட்டனில்

தொழில், வாணிபப் புரட்சிகள்

(The Industrial and Commercial Revolutions in Great Britain during the Nineteenth Century)

ஆசிரியர்

L. C. A. நௌல்ஸ், M.A., LL.M. (Cantab),

முன்னாள் பொருளாதார வரலாற்றுப் பேராசிரியர்,
லண்டன் பல்கலைக்கழகம்;

சின்னாள் பொருளாதாரக் கலையியல் துணைத்தலைவர்,
பொருளாதாரக் கல்விக்கூடப் பேராசிரியர்,
லண்டன்.

தமிழாக்கம்

சூ. ர. கருப்பண்ணன், எம்.ஏ.,

பொருளாதார விரிவுரையாளர்,
நல்லமுத்துக் கவுண்டர் மகாலிங்கம் கல்லூரி,
பொள்ளாச்சி.



தமிழ் வெளியீட்டுக் கழகம்

தமிழ்நாடு - அரசாங்கம்

First Edition—March, 1965

B.T.P. No. 79

The Industrial and Commercial Revolutions in Great Britain during the Nineteenth Century

L. C. A. Knowles

Translation

S. R. Karuppannan

Price Rs. 11-00

Original English Language edition 1958 (reprint) published by Routledge & Kegan Paul Ltd., London.

This translation is published by arrangement with M/s. Routledge & Kegan Paul Ltd., London.

Printed by
Shanmugam Press (P) Ltd.,
Madras-1.

அணிந்துரை

(திரு. எம். பக்தவத்ஸலம், தமிழக முதலமைச்சர்)

தமிழைக் கல்லூரிக் கல்வி மொழியாக ஆக்கி ஐந்து ஆண்டுகள் ஆகிவிட்டன. குறிப்பிட்ட சில கல்லூரிகளில் பி. ஏ., வகுப்பு மாணவர்கள் தங்கள் பாடங்கள் அனைத்தையும் தமிழிலேயே கற்றுவருகின்றனர். தொடக்கத்தில் இருந்த இடர்ப்பாடுகள் மெல்லமெல்ல மறைந்துவருகின்றன. நாடு முழுதும் பரந்துள்ள மாணவர்களின் ஆர்வம், 'தமிழிலேயே கற்பிப்போம்' என முன்வந்துள்ள கல்வி ஆசிரியர்களின் ஊக்கம், பிற பல துறைகளிலும் தொண்டு செய்வோர் இதற்கெனத் தந்த உழைப்பு, தங்கள் சிறப்புத் துறைகளில் நூல்கள் எழுதித்தர முன் வந்த நூலாசிரியர்கள் தொண்டுணர்ச்சி இவற்றின் காரணமாக இத் திட்டம் நம்மிடையே திருப்திகரமாக நடைபெற்றுவருகிறது.

பல துறைகளில் பணிபுரியும் பேராசிரியர்கள் எத்தனையோ நெருக்கடிகளுக்கிடையே குறுகிய காலத்தில் அரிய முறையில் நூல்கள் எழுதித்தந்துள்ளனர்.

வரலாறு, அரசியல், உளவியல், பொருளாதாரம், புவியியல் வேதியியல், உயிரியல், வானியல், புள்ளியியல், தத்துவம் ஆகிய பல துறைகளில் தனி நூல்கள், மொழிபெயர்ப்பு நூல்கள் என்ற இருவகையிலும் தமிழ் வெளியீட்டுக் கழகம் நூல்களை வெளியிட்டு வருகிறது.

இவற்றுள் ஒன்றுன 'பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டில் கிரேட் பிரிட்டனில் தொழில், வாணிபப் புரட்சிகள்' என்ற இந் நூல் தமிழ் வெளியீட்டுக் கழகத்தின் 79ஆவது வெளியீடாகும். கல்லூரித் தமிழ்க் குழுவின் சார்பில் வெளியான 35 நூல்களையும் சேர்த்து இதுவரை 114 நூல்கள் வெளிவந்துள்ளன.

கணக்கிலடங்காத் தடைகளை எல்லாம் அகற்றித் தமிழன்னை கல்லூரிக் கலையாசனத்தில் அமர்ந்துள்ளாள். எனவே, இவ் அன்னையை வாழ்த்துவோமாக. உழைப்பின் வாரா உறுதிகள் இல்லை; ஆதலின், உழைத்து வெற்றி காண்போம். தமிழைப் பயிலும் மாணவர்கள் உலக மாணவர்களிடையே சிறந்த இடம் பெறவேண்டும்; அதுவே தமிழன்னையின் குறிக்கோளுமாகும். சென்னைப் பல்கலைக் கழகத்தின் பலவகை உதவிகளுக்கும் ஒத்துழைப்புக்கும் நம் மனம் கலந்த நன்றி உரித்தாகுக.

எம். பக்தவத்ஸலம்

முகவுரை

இந்த நூலில், நான் இங்கிலாந்தில் இயந்திரங்கள் கையாளப் பட்டதற்குரிய காரணங்களையும், 19ஆம் நூற்றுண்டின் பெரும் பகுதியில் இங்கிலாந்து உலகத்திற்கே பட்டறையாக விளங்கிய தற்குரிய காரணங்களையும் விளக்க முயன்றிருக்கின்றேன்.

பொறியாட்சியால் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்கு உறுதுணை யாகவிருந்த போக்குவரத்து வளர்ச்சியினுல் உலகத்திலேயே மிக முக்கியமான நாடாக இங்கிலாந்து விளங்கியதை அழுத்தமாகக் கூறுவதே என் பேரவா. தொழிற் சட்டங்களை இயற்றித் தொழிற்சாலைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதிலும், கூட்டுறவு முறை யிலும், தொழிற் சங்கங்களின்மூலமாகத் தொழிலாளர் இயக் கத்தை வளரச் செய்வதிலும் இங்கிலாந்து பின்பற்றிய பரிசோதனை கள் பல. அவை இங்கிலாந்து மக்களை மட்டுமன்றி, உலக மக்கள் அனைவரையும் கவர்ந்தன; ஆனுல், ரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவற்றின் வருகையால் உலக வாணிபத்தில் உண்டான மாற்றங்களும், நாடுகளுக்கிடையே ஏற்பட்டிருக்கின்ற பொருளாதாரத் தொடர்புகளும் எல்லோருடைய கவனத்தையும் கவரவில்லை; எல்லோருடைய கவனமும் இதை நோக்கிச் செல் கின்றபோதுதான் இப் புரட்சியின் தகுதி மிகுதியான அளவு வெளிப்படும். போக்குவரத்து வளர்ச்சி எவ்வாறு புதிய பிரிட் டிஷ் பேரரசையும், புதிய நிர்மாணப் பேரரசையும், 19ஆம் நூற் ருண்டின் இறுதியில் ஏற்பட்ட புதிய விவசாய அமைப்பையும் உருவாக்கியிருக்கிறது என்பதை எடுத்துக்காட்டி இதை வலி யுறுத்த முயன்றிருக்கின்றேன். போக்குவரத்தின் புதுமுறைகள் தூரங்களைக் குறைத்தும், கண்டங்களை ஊடுருவிச் சென்றும், புதிய தேசீயப் போட்டிகளை உண்டாக்கியிருக்கின்றன. அவைகளைக் கட்டுப்படுத்துவது 19ஆம் நூற்ருண்டு, 20ஆம் நூற்ருண்டு ஆகியவற்றின் சிறப்பியல்பான அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டின் முக் கிய அம்சமாகும் என்பதை எடுத்துக்காட்டவும் முயன்றுள் ளேன்.

தொழிற் புரட்சியால், அதாவது தொழிலில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களால் விளைந்த சமூகக் கேடுகளை மிகைப்படுத்திக் கூறுவது எளிதே என்பது என் கருத்தாகும். இவைகளுக்குத் தக்க இழப்பீடுகள் கிடைத்துள்ளன; 1830ஆம் ஆண்டுக்குமுன்பு, மாற்றங்கள் மெதுவாகவே ஏற்பட்டுக்கொண்டிருந்தமையால், அவற்றிற்குத் தக்கவாறு நிலைமைகளையும் மாற்றி அமைப்பதற்குப் போதிய கால வசதி ஏற்பட்டது. புதிதாக அமைக்கப்பட்டிருந்த பஞ்சாலைத் தொழிற்சாலைகளும், நிலக்கரிச் சுரங்கங்களும் எல்லோருடைய கவனத்தையும் ஈர்த்தன; அவை பழைய தொழில்களிலிருந்த கேடுகளை வெளிப்படுத்தின. இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு வேண்டிய இயந்திரக் கருவிகள்மட்டுமல்ல; 1830ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு ஆலைமுறை விரைவாகப் பரவிய போது, தொழிலாளர்களுக்குப் பெருமளவு பாதுகாப்பு அளிக்கின்ற தொழிற் சங்கங்கள், தொழிற் சட்டங்கள், பண்டமாற்றுச் சட்டங்கள் (Truck Acts) ஆகிய வகைகளின் வடிவத்தில் சமூகப் பாதுகாப்புகளும் அளிக்கப்பெற்றன.

தொழிலில் மட்டுமன்றி, வாணிபம், விவசாயம், போக்குவரத்து, பேரரசின் தொடர்புகள் ஆகியவைகளிலுங்கூட அரசாங்கக் கட்டுப்பாடுகள் வளர்வதற்குத் துணைபுரிந்தன. மக்களின் கருத்து மாற்றங்களையும் அவற்றுக்கான காரணத்தையும் நான் ஆராய்ந்துள்ளேன். 1870ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு மக்களுடைய கருத்தில் மாற்றம் தோன்றியது.

இங்கிலாந்தின் தொழில்நுட்ப வினைமுறையும், ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் தனியார் சுயேச்சைக் கருத்துகளும் ஒருங்கே இணைந்த காலமே 19ஆம் நூற்றுண்டு என நான் கருதுகிறேன். நுட்பவினைமுறையின் (technique) வளர்ச்சியையும், விளைவுகளையும் அது எங்குத் தோன்றி வளரலாயிற்றே, அந் நாட்டிலேயே விளக்கிக் கூற இந் நூல் முயற்சி செய்கிறது. நீராவிக் கப்பல்கள், ரயில்வேக்கள், இயந்திரங்கள், தந்திமுறை ஆகியவைகளோடு இணைந்த சுதந்திரம், சமத்துவம், சகோதரத்துவம் ஆகிய கருத்துகளின் செல்வாக்குக்கு உட்பட்டு அமெரிக்கா, ரஷ்யா, ஜெர்மனி, ஃபிரான்ஸ்போன்ற நாடுகள் வளர்ச்சியுற்றிருக்கின்ற விவரங்களைத் தாங்கி, இந் நூலைத் தொடர்ந்து மற்றொரு நூல் விரைவில் வெளிவரும்.

களைப்பின்றியும் பெருவிருப்புடனும் உடன் பணிசெய்வோருக்கு உதவியளித்தலே லண்டன் பொருளாதாரக் கல்விக்கூடச் சிப்பந்திகளின் மரபாகும்; இதனால், நான் பெரும் பயனை அடைந்

தேன். நான் இங்கே கூறியுள்ள கருத்துகளுக்கு ஸ்டீபென்சன் (W. T. Stephenson) பொறுப்பாளியாக இல்லாவிடினும், இயந்திரப் போக்குவரத்தைப்பற்றி எழுதப்பட்டுள்ள நான்காம் பாகத்தையும், ஐந்தாம் பாகத்தையும் முழுவதும் படித்துப் பிழை ஏற்படாமல் பணியாற்றிய ஸ்டீபென்சன் அவர்களுக்கு நான் நன்றியுடையவன் ஆவேன். பேராசிரியர் பவ்லே (Bowley) என்பார் அவருடைய அரிய கருத்துகளையும் எனக்கு வழங்கினார்; இந்நூலில் 244—245ஆம் பக்கத்திலும், 318ஆம் பக்கத்திலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணைகளை அவருடைய நூலிலிருந்து எடுத்தாள அனுமதி அளித்தார். இங்கிலாந்தின் நிர்வாகப் பொறுப்பிலுள்ள குடியேற்ற நாடுகளில் கையாளப்பட்ட சலுகைகள், சுங்க வரிகள் ஆகியவைகளைப்பற்றி 353ஆம் பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள செய்திகளை அறிவதற்கு 'Tariffs: A Study in Method' என்ற நூலைப் பயன்படுத்திக்கொள்ள டாக்டர் கிரிகரி (Gregory) என்பார் தடையின்றி எனக்கு அனுமதியளித்தார். கையெழுத்துப் பிரதிகளின் வடிவத்திலிருந்த இரண்டாம் பாகத்தையும், மூன்றும் பாகத்தையும் படித்து ஜார்ஜ் பியூர் (Mrs. George Buer) அவர்கள் தம்முடைய மேலான கருத்துகளை அளித்தார்கள். ஹெட்டிகார் (Headicar) என்பாரும் மிகுந்த உதவியை அளித்தார். என்னுடைய கையெழுத்தைப்பற்றி அறிந்தவர்களுக்குத் தாம், தட்டெழுத்தராகப் பணியாற்றிய திருமதி பிளேக்பேர்னுக்கு (Blackburn) நான் எவ்வளவு கடமைப்பட்டுள்ளேன் என்பது தெரியும்.

கிலாக்கார்டன், டிருரோ — எல். நௌல்ஸ்

மூன்றும் பதிப்பு

இந் நூலை எழுதிய நாளிலிருந்தே இதன் ஆரும் பிரிவை இரண்டு பாகமாகப் பிரித்து, 'கடல் கடந்த ஆங்கிலப் பேரரசின் பொருளாதார வளர்ச்சி' என்ற தலைப்பில் எழுதுவதில் முனைந்திருந்தேன். இருப்பினும், தற்போது ஏற்பட்ட முன்னேற்றங்களையும் நிகழ்ச்சிகளையும் இந் நூலில் சேர்ப்பதற்கு முயன்றுள்ளேன். தற்காலத்தில் ரயில்வே போக்குவரத்தில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சிகளையும் இந் நூலில் சேர்த்ததோடுமட்டுமன்றி, சில மாறுதல்களையும் செய்துள்ளேன்.

நான்காம் பதிப்பு

'தொழிற் புரட்சியில் இரும்பும் எஃகும்' என்ற ஆஷ்டனுடைய (Ashton) நூல் வெளியிடப்பட்டதால், தொழிற் புரட்சியைப்பற்றி எழுதிய பகுதிகளைத் திரும்பவும் எழுதவேண்டிய அவசியம் எனக்கு ஏற்பட்டது. இந் நான்காம் பதிப்பிலும் பல மாற்றங்களைச் செய்து, புதிய நிகழ்ச்சிகளைச் சேர்த்துள்ளேன்.

எல்.சி.ஏ.நௌ.

உள்ளுறை

மடல் 1

தோற்றுவாய்

19ஆம் நூற்றுண்டின் பொருளாதார வளர்ச்சியின் முதன்மையான இயல்புகள்

(The Principal Features of Nineteenth Century Economic Development)

சுருக்கம்

தன்னுரிமைபற்றிய ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் சாதனையும், விளம்பரமும் இங்கிலாந்தில் கிளைத்தெழுந்த புதிய கண்டு பிடிப்புகளோடு இணைந்ததன் விளைவாக ஏற்பட்ட மாறுதல்களோடு பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டு தொடங்கியது. சட்டத்தால் அமைந்த இடர்ப்பாடுகளும், பொருள் உற்பத்தியில் இருந்த இடர்ப்பாடுகளும் ஒரே சமயத்தில் நீங்கின.

19 ஆம் நூற்றுண்டின் பொருளாதார வளர்ச்சியில் முதன்மையான ஐந்து சிறப்பியல்புகளை இங்குக் குறிப்பிடலாம். அவையாவன : (1) இடப்பெயர்ச்சி உரிமையும் விவசாயப் புரட்சியும். (2) பொறிகளைக் கையாளுதல்; புதிய தொழிலாளர்கள் தோன்றுதல்; புதிய தொழிலாளர் இயக்கம் நிறுவப்படுதல். (3) இயந்திரப் போக்குவரத்து வர்த்தகம், சமூக வாழ்க்கை ஆகியவைகளில் புரட்சியை உண்டாக்குதல். (4) வர்த்தகம், தொழில், அரசாங்கக் கட்டுப்பாடு ஏற்படுவதற்கான புதிய தேசீயப் பொருளாதாரக் கொள்கைகளின் வளர்ச்சி. (5) புதிய குடியேற்ற நாடுகளின் சகாப்தத்தைத் துவக்கிவைத்த இனப்பெருக்கத்தின் விளைவால்

நாடுகள் ஒன்ருேடு ஒன்று சார்ந்து வாழ்வதும், உலகப் போட்டி உண்டாவதும்.

1789 ஆம் ஆண்டு பிரான்ஸ் நாட்டில் தோன்றிய புரட்சிக்கும், முதல் பெரும் போர் தொடங்கிய காலத்திற்கும் இடைப்பட்ட காலத்தை 19ஆம் நூற்ருண்டு எனக் கொள்ளலாம். இந் நூற்ருண்டில், தொழிற்சாலைகள், போக்குவரத்து, சுரங்கங்கள் ஆகியவைகளில் பொதுவாக இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டதால், பல முக்கியமான பொருளாதார மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. புதிய கண்டுபிடிப்புகள் பழைய உற்பத்தி முறைகளையும், பகிர்வு முறைகளையும் முற்றிலும் மாற்றி அமைத்தன. பொறியாட்சியால் உற்பத்தியிலும், பகிர்விலும் மனிதனுடைய சக்திகள் பல மடங்கு பெருகின. இரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவைகளால் ஏற்பட்ட போக்குவரத்து வசதிகளால் மனிதன் இடம் பெயர்ந்து செல்ல முடிந்தது. மனித சிந்தனையிலும் புரட்சி தோன்றலாயிற்று. தன்னுரிமையைப்பற்றிய புதிய கருத்து உருவாகியது. ஐரோப்பிய மக்கள் முன்பு தன்னுரிமையின்றி வாழ்ந்தாலும், 19ஆம் நூற்ருண்டில் சுதந்திரமாகவே வாழ்ந்தனர். புதிய வர்க்கங்களும் புதிய பிரச்சினைகளும் தோன்றியதால், அரசாங்கம் புதிய தேசீயக் கொள்கைகளைக் கையாளத் தொடங்கியது. உற்பத்தி, போக்குவரத்து ஆகியவைகளில் ஏற்பட்ட புதிய முறைகள், மூலப்பொருள்களுக்கும் உணவுப் பொருள்களுக்கும் மிகுதியான அளவு தேவையை உண்டாக்கின. மனிதனுக்குப் பல புதிய தேவைகள் ஏற்பட்டன; மக்கள் புதிய இடங்களில் குடியேறினர். பல புதிய மார்க்கெட்டுகளும் தோன்றின. ஒருவரையொருவர் சார்ந்து வாழுதல், பரிவர்த்தனையைக் கையாளுதல், போட்டியிடுதல் ஆகியவைகளடங்கிய பொருளாதார அமைப்பு இக் காலத்தின் இறுதியில் நிறுவப்பட்டது.

விரைவான மாற்றங்களும், அடிப்படையான மாற்றங்களும் நிறைந்த 19 ஆம் நூற்ருண்டோடு ஒப்பிடத்தக்க நூற்ருண்டு 16 ஆம் நூற்ருண்டாகும். இந் நூற்ருண்டில்தான் இந்திய நாட்டிற்கும், இரண்டு அமெரிக்க நாடுகளுக்கும் கடல் வழி கண்டுபிடிக்கப்பட்டது; வாணிபத்தில் பலத்த போட்டியும், குடியேற்றங்களில் செறிந்த போட்டியும் ஏற்பட்டன; நாடுகளுக்கிடையே சச்சரவுகளும் தோன்றின; புதிய வர்த்தக வகுப்பினர் தோன்றினர்; 'முதல் திரட்சி' (accumulation of capital) மிகுந்த ஊக்கம் பெற்றது; தொழில், விவசாயம் ஆகியவை செம்மையுற்றன. ஐரோப்பிய நாடு மேற்கிந்தியத் தீவுகளுடனும், புதிய உலகத்தோடும் இணைக்கப்பெற்றது. இதனைத் தொடர்ந்து, சமய சீர்திருத்தக் கருத்துகள் பொருளாதாரச் சிந்தனையில் புரட்சியை

விளைவித்தன ; பொருளாதார வாழ்க்கையில் சமயச் செல்வாக்கு பெருகியது.

19 ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கிலாந்து, ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி, ரஷ்யா, அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகள் பேரரசுகளாகத் திகழ்ந்தன.[1]

ஆனால், 16ஆம் நூற்றுண்டில் முதல் இரு நாடுகளான ஃபிரான்ஸும், இங்கிலாந்துமே பொருளாதார வளர்ச்சி பெற்ற நாடுகளாக விளங்கின.

மேலே சொல்லப்பட்ட கடல் வழிகளைக் கண்டுபிடித்த போர்ச்சுகல், ஸ்பெயின் ஆகிய இரண்டு நாடுகளும் வல்லரசுகளாகக் கருதப்பெற்றன. போர்ச்சுகல் வாசனைத் திரவிய வாணிபத்தில் சிறப்புற்றிருந்தது. ஸ்பெயின் வெள்ளிச் சுரங்கங்களைப் பெற்றிருந்தது. 1580ஆம் ஆண்டு ஸ்பெயின் போர்ச்சுகலை விடப் பல மடங்கு வாணிபத்தில் சிறப்புப் பெற்று விளங்கியது. பொருளாதாரச் செல்வாக்குப் பெற்றிருந்த ஸ்பெயின் நாட்டின் ஆதிக்கத்தை முறியடிக்க வேண்டும் என ஹாலந்தும், இங்கிலாந்தும் முயன்றன. ஸ்பெயினினுடைய கடல் ஆதிக்கத்தை இந் நாடுகள் அழித்துவிட்டன; இதற்குப் பிறகு, இங்கிலாந்தின் மக்கள் இனம் வட அமெரிக்காவில் பரவுவதில் எவ்விதத் தடையும் ஏற்படவில்லை. ஸ்பெயின் நாட்டின் ஆதிக்கத்தை முறியடிக்கவும், புகையிலை, சர்க்கரைபோன்ற பொருள்களைப் பெறுவதற்கு அயல் நாட்டவர்களையே நம்பியிருக்கின்ற நிலையைத் தவிர்த்துத் தன்னிறைவுப் பேரரசை (self-sufficing Empire) நிறுவவும், சார்டர்டு கம்பெனிகளின்மூலமாக இணைந்து செயல் புரிந்த இங்கிலாந்தின் வணிகர்கள்தாம் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளை உருவாக்க அடிக்கல் நாட்டினர். ஸ்பெயினும், போர்ச்சுகலும் எவ்வாறு 16ஆம் நூற்றுண்டில் பேரரசாக விளங்கினவோ, அவ்வாறே ஹாலந்து 17ஆம் நூற்றுண்டில் வளமிக்க பேரரசாக விளங்கியது. இது கடல் ஆதிக்கத்தையும், பரந்த வாணிபத் தொடர்புகளையும் கொண்டிருந்தது; சென்ற நூற்றுண்டில் ஸ்பெயின் பொருளாதார வளம் பெற்றிருந்ததைப் போன்றே,

[1] 19ஆம் நூற்றுண்டில் (1867ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு) ஆஸ்திரிய-ஹங்கேரி என்றழைக்கப்பட்ட ஆப்ஸ்பர்க் டொமினியன்களை (Hapsburgs dominions) வளர்ச்சிமிக்க பேரரசுகள் எனக் கருத முடியாது. இந் நாட்டில் முக்கிய மக்கள் இனங்கள் பதினொன்றும், முதன்மையான மொழிகள் பத்தும், சட்ட மன்றங்கள் இருபத்துமூன்றும் இருந்தன (Seton Watson, 'German, Slav and Magyar', p. 10). ஆஸ்திரியாவும், ஹங்கேரியும் தங்களுடைய மக்களைக் கட்டுப்படுத்திப் பணிய வைத்தும், அவர்களுக்குச் சுதந்திரமான அரசியல் அமைப்பை அளிப்பதைத் தவிர்த்தும் செயற்பட்டுவந்தன பொருளாதாரக் கருத்து வேறுபாடுகளால் இந் நாடுகள் பிளவுபட்டிருந்தமையால், பொருளாதார வளர்ச்சி ஏற்படவே இல்லை. ஐம்பெரும் பேரரசுகளைப்போன்று விவசாயம், தொழில், வாணிபம் ஆகியவைகளில் எத் துறையிலும் ஹங்கேரியோ, ஆஸ்திரியாவோ செல்வாக்குப் பெறவில்லை.

ஹாலந்தின் செல்வாக்கும் 17ஆம் நூற்றுண்டில் ஆங்கிலேயர்கள் பொருமைப்படும் அளவிற்குப் பரவியிருந்தது. இதன் விளைவாக டச்சுப் போர்கள் ஏற்பட்டன; நாவாய்ச் சட்டங்களும் (Navigation Laws) இயற்றப்பெற்றன. இங்கிலாந்து, ஹாலந்து பின்பற்றிய வழிகளைத் தானும் பின்பற்றத் தொடங்கியது.

பதினேழாம் நூற்றுண்டிலும், பதினெட்டாம் நூற்றுண்டிலும் ஃபிரான்ஸ் நாடு தொழில் வளர்ச்சி செறிந்த நாடாக விளங்கியது. இந் நாட்டில், 1700ஆம் ஆண்டில் 20 மில்லியன் மக்கள் வாழ்ந் தனர். ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் தலைநகரமான பாரிஸ் நகரம் மற் றைய ஐரோப்பிய நகரங்களைக் காட்டிலும் அதிகமான மக்கள் வாழ்கின்ற நகரமாக விளங்கியது. இங்கு 600,000-லிருந்து 720,000 மக்கள்வரை வாழ்ந்தனர் என மதிப்பிடப் பட்டுள்ளது.[1] லண்டனில் மக்கள்தொகை 600,000 எனக் கணக்கிட்டிருந்தனர். இந் நகரத்தைத் தவிர, எந்த ஐரோப்பிய நகரத்திலும் 200,000 மக்களுக்குமேல் வாழவில்லை.[2]

அப்போது, டச்சு நாட்டின் மக்கள்தொகை 3 மில்லியன் எனவும், இங்கிலாந்தின் மக்கள்தொகை $5\frac{1}{2}$ மில்லியன் எனவும், ஸ்பெயினின் மக்கள்தொகை சுமார் 3 மில்லியன் எனவும் கணக் கிடப்பட்டிருந்தது. ஃபிரான்ஸ் நாடு இந் நூற்றுண்டில் சிறந்த பொருளாதார நாடாக விளங்கியது. ஃபிரான்சின் ஆதிக்கம், செல்வவளம் கொழிக்கின்ற நாடான இந்தியாவிலும், மேற் கிந்தியத் தீவுகளிலும் பெருகிக்கொண்டிருந்தது. கனடாவி லிருந்து லூசியாஞவரை பரவியிருந்த வட அமெரிக்காவிலும் ஃபிரான்சுக்குக் குடியேற்ற நாடுகள் இருந்தன. 17ஆம் நூற்றுண் டின் இறுதியில் ஃபிரான்ஸ் ஸ்பெயினை முறியடித்து ஆட்சியைக் கைப்பற்றியிருக்குமாஞல், அந்தக் குடியேற்ற நாடுகளை அடை வதற்குங்கூட ஃபிரான்ஸ் வாரிசு உரிமை பெற்றிருக்க முடியும். இதற்குப்பின், ஸ்பெயின் எவ்வாறு உலக நாடுகளையெல்லாம் அச்சுறுத்திக்கொண்டிருந்ததோ, அதேபோன்று ஃபிரான்ஸ் நாடும் உலகம் முழுவதையும் பொருளாதாரத்துறையில் அச் சுறுத்தும் நாடாக விளங்கியிருக்கக்கூடும்.

இந் நாடுகளோடு இங்கிலாந்தை ஒப்பிடுங்கால், இங்கிலாந்து இவைகளைக் காட்டிலும் பொருளாதார வளர்ச்சியில் பின்தங்கிய

[1] Levasseur, 'Population Francaise,' I. p p. 204-206.

[2] 1801ஆம் ஆண்டுவரை மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட வில்லை. 1810ஆம் ஆண்டுவரை, ஃபிரான்ஸ் நாடும் மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்பை மேற்கொள்ளவில்லை. எனவே, மக்கள்தொகை மதிப்பீடு முற்றிலும் சரியானது எனக் கூறமுடியாது. 1821ஆம் ஆண்டில்தான் இங்கிலாந்து மக்கள்தொகைக் கணக் கெடுப்பைத் தொடங்கியது. எனினும், இப் புள்ளிவிவரங்களின்மூலமாக இந் நாடு களின் மனித சக்தியைப்பற்றி ஓரளவு தெரிந்துகொள்ளலாம்.

நாடாகவே இருந்தது என்ற உண்மை விளங்கும். 17ஆம் நூற்ருண்டில், ஹாலந்து, ஃபிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகள் இங்கிலாந்தைப் பொருளாதார வளர்ச்சியில் மிஞ்சிவிட்டன. 1700ஆம் ஆண்டில், இங்கிலாந்து வளமிக்க விவசாய நாடாக மிளிர்ந்தது; இங்கு கம்பளத் தொழில் முக்கியத் தொழிலாக இருந்தது; முக்கியமான பொறிசெய் பொருள்களை (manufactures) இங்கிலாந்து உற்பத்தி செய்யவில்லை. இங்கிலாந்திற்கு வட அமெரிக்காவிலும், மேற்கிந்தியத் தீவுகளிலும் குடியேற்ற நாடுகள் இருந்தன. ஆப்பிரிக்காவிலும், இந்தியாவிலும் இந் நாடு வாணிப ஆதிக்கம் பெற்றிருந்தது. இங்கிலாந்து வாசனைப் பொருள்கள் விளைகின்ற தீவுகளின்மீது ஆதிக்கம் பெற்றிருப்பினும், டச்சு நாட்டின் இடையீட்டினுல் இவ்வாதிக்கம் அழிந்துவிட்டது. ஃபிரான்ஸ் நாட்டைவிட இங்கிலாந்து எவ்வாறு மிகுந்த தொழில்வளம் பெற்ற நாடாக விளங்கவில்லையோ, அதேபோன்றுதான் கடல் ஆதிக்கத்திலும், பொருள்வளத்திலும் டச்சு நாட்டைவிட இங்கிலாந்து சிறப்புற்றிருக்கவில்லை.

இனி, ஜெர்மன் நாட்டின் நிலையை ஆராயலாம். பதினேழாம் நூற்ருண்டிலும், பதினெட்டாம் நூற்ருண்டிலும் குடியேற்ற நாடுகளைக் கைப்பற்றுவதற்காகவும், வாணிப ஆதிக்கத்தை அடையவும் நடைபெற்ற போராட்டங்களில் ஜெர்மனி கலந்துகொள்ளவில்லை. அட்லான்டிக் கடல் கடல் வாணிபத்திற்குப் பெரிய வழியாக விளங்கத் தொடங்கியதே கடல் வழிகளைக் கண்டுபிடித்ததன் முக்கிய விளைவாகும். அக் கடலின் ஓரங்களில் அமைந்த நகரங்களும் முக்கியத்துவம் பெற்றன; இதனுல் பால்ட்டிக், மத்தியதரைக் கடல் ஆகியவற்றின் முக்கியத்துவம் குறைந்ததோடுமட்டுமன்றி, அவைகளின் கரைகளில் அமைந்த நகரங்களின் செல்வாக்கும் குன்றிவிட்டது.

அட்லான்டிக் கடல் முக்கியத்துவம் அடைந்துவிட்டதால், ஹான்சே லீக் (Hanse League) என்று கூறப்படும் வடஜெர்மனி நகரங்களின் கூட்டுக் குழு பெருமளவில் பாதிக்கப்பட்டது. வெனிஸ், ஜினேவா ஆகிய நகரங்களின் முக்கியத்துவம் குறைந்துவிட்டதால், இரண்டு கடல்களுக்கும் இடையே போக்குவரத்து நடைபெறுவதற்கு உதவியாக அமைந்திருந்த தென் அமெரிக்க நாடுகளும் பாதிக்கப்பெற்றன. போர்ச்சுகீசியர் இந்தியாவில் தங்களுடைய செல்வாக்கை நிலைநாட்டிய பிறகு, ஆக்ஸ்பர்க்கிலிருந்து (Augsburg) இதுகாறும் வழங்கப்பெற்ற வாசனைப் பொருள்கள் இப்பொழுது லிஸ்பன், ஆன்ட்வர்ப் ஆகிய நகரங்களின் வழியாக அனுப்பப்பெற்றன.

1618ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1648ஆம் ஆண்டுவரை நடைபெற்ற முப்பதாண்டுப் போர், ஜெர்மனியின் பொருளாதார வளர்ச்சியைச் சிதைத்துவிட்டது; இதனுல் பொருளாதார வாழ்க்கை மிகவும் சீர்குலேந்துவிட்டது. அடுத்த இரண்டரை நூற்ருண்டுகளாக ஜெர்மனி பொருளாதார அமைப்பிலும், அரசியல் அமைப்பிலும் பிற்போக்கு நாடாகவே இருக்கவேண்டிய நிலே ஏற்பட்டது. 19ஆம் நூற்ருண்டின் தொடக்கத்தில் இந்நாடு சுங்கவரிகள் (tariffs), வழிச்சுங்கங்கள் (tolls) ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் முன்னூறு மாநிலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருந்தது. இவைகளில் பலவகைப்பட்ட நாணய முறைகளும், நிறையளவுகளும் கையாளப்பட்டன; பல்வேறு சட்டங்களும் இயற்றப்பட்டிருந்தன. இங்குப் போக்குவரத்துக்கான நற்சாலேகளுங்கூட அமைக்கப்படவில்லே; 1800ஆம் ஆண்டில் இந் நாடு அடிமைகள் நிறைந்த நாடாகவும், இடைக்கால கில்டு முறையைக் (Guild system) கையாளும் நாடாகவும் விளங்கியது.

இனி, ரஷ்ய நாட்டின் நிலேயை ஆராயலாம். ரஷ்ய நாடு இருநூறு ஆண்டுகளாக டார்ட்டர் படையெடுப்பால் (Tartar invasion) சிதைவுற்றிருந்தது. இங்கு 15ஆம் நூற்ருண்டின் இறுதியில்தான் அயல்நாட்டு ஆதிக்கம் ஒழிந்தது. 16ஆம் நூற்ருண்டில்தான், ரஷ்ய நாடு மேற்கத்திய நாடுகளுடன் தொடர்பு கொள்ளும் வாய்ப்பைப் பெற்றது. இதற்குக் காரணமாக இருந்தவர்கள் மஸ்கோவி கம்பெனியின் (Muscovy Company) வணிகர்கள்தாம் என்று கூறவேண்டும். இங்கிலாந்து நாட்டின் இவ் வணிகர்கள் ஆர்க்கேஞ்சல் (Archangel) வழியாக வந்து ரஷ்ய நாட்டைக் கண்டுபிடித்தனர். பண்பாடறியாத ரஷ்ய நாட்டை மேற்கத்திய நாடுகளின் பண்பாட்டில் ஊறச் செய்த பெருமை இவ் வணிகர்களேயே சாரும். எனவே ரஷ்ய நாடு புதிய உலகத்திற்காகவோ அல்லது மேற்கிந்தியத் தீவுகளுக்காகவோ போட்டியிடுகின்ற நிலேயில் இருக்கவில்லே. இன்னும் கூறப்போனுல், மகாபீட்டர் (1682-1725) காலம்வரை இந் நாடு ஐரோப்பிய நாடுகளின் ஒரு பகுதியாகவே கருதப்படவில்லே. 19ஆம் நூற்ருண்டில் ஜெர்மனியைவிட இது பிற்போக்கான நாடாகவும், பழமையான நாடாகவுமே விளங்கியது எனக் கூறுதல் மிகையாகாது.

18 ஆம் நூற்ருண்டில், டச்சு நாட்டின் குடியாட்சி சிதையத் தொடங்கியது. ஸ்பெயின், போர்ச்சுகல் ஆகிய இரு நாடுகளும் தங்கள் ஆதிக்கத்தை இழந்துவிட்டன. ஃபிரான்ஸ் நாடுதான் பொருளாதார ஆதிக்கம்பெற்று, தலேசிறந்த நாடாக விளங்

கியது. ஃபிரான்ஸ் நாட்டிற்கு அடுத்தாற்போன்று பொருளாதார வளர்ச்சியில் சிறப்பான நாடாக இங்கிலாந்து விளங்கியது. இங்கிலாந்து ஃபிரான்ஸின் பொருளாதார ஆதிக்கத்தை விஞ்சிவிடப் பெரிதும் முயன்றது. ஸ்காட்லாந்தும் இதை வலியுறுத்தியது. இங்கிலாந்தும் ஃபிரான்ஸும் ஸ்பெயினின் வாரிசுரிமைப் போரில் ஈடுபட்டன. தென் அமெரிக்காவிலும், மத்திய அமெரிக்காவிலும் உள்ள ஸ்பெயின் நாட்டின் குடியேற்ற நாடுகளை, இந்தியா, வட அமெரிக்கா, மேற்கிந்தியத் தீவுகள் ஆகிய நாடுகளில் தான் கைப்பற்றியுள்ள பரந்த இடங்களோடு ஃபிரான்ஸ் இணைத்துவிடுவதைத் தடுத்துவிட இங்கிலாந்து விரும்பியது. நிறைந்த மக்கள் சக்தியோடு நில ஆதிக்கம்பெற்ற ஃபிரான்ஸ் நாடும், குறைந்த மக்கள் சக்தியோடு கடல் ஆதிக்கம்பெற்ற இங்கிலாந்து நாடும் ஒன்றோடொன்று மோதிக்கொண்டன; மக்கள் சக்தி குறைந்திருப்பினும், இங்கிலாந்து நிதி வசதிகளைப் பெற்றிருந்தது. இதன் விளைவாக, இங்கிலாந்தின் குடியேற்ற நாடுகளும், இங்கிலாந்தைச் சார்ந்து வாழ்கின்ற நாடுகளும் பெருகத் தொடங்கின. பொருள் உற்பத்தியில் புரட்சியை உண்டாக்கிய புதிய கண்டுபிடிப்புகளும், தனியார் உரிமைபற்றிய புதிய கருத்துகளும் போட்டியில் ஈடுபட்டுள்ள இவ்விரண்டு நாடுகளிடமிருந்தே கிளைத்தெழுந்தன.

18 ஆம் நூற்றுண்டில், இங்கிலாந்து நீராவிச் சக்தியை வெற்றிகரமாகப் பயன்படுத்துகின்ற வாய்ப்பை ஏற்படுத்திய போது, ஃபிரான்ஸ் நாடு தன்னுரிமைக் கருத்துகளைப் பரவச் செய்தது; தன்னுரிமைக் கருத்தை ஆதரிக்கின்ற நாடுகள் நீராவி இயந்திரம், பொறிகள் ஆகியவற்றைக் கையாளத் தொடங்கியபோது, ஐரோப்பியப் பொருளாதார அமைப்புமட்டுமன்றி உலகப் பொருளாதார அமைப்பே முற்றிலும் மாறிவிடுவதற்கு வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் தன்னுரிமைக் கருத்துகளும், இங்கிலாந்தின் நுட்பவினை முறையும் 19ஆம் நூற்றுண்டில் மேலோங்கியிருந்தன.

இயக்கச் சக்தியைப் பெறுவதற்கு இயற்கையையே முற்றிலும் நம்பியிருக்கின்ற நிலையை நீக்கி, விசைத்திறனை அளித்தமையே நீராவி இயந்திரத்தின் புரட்சிகரமான விளைவாகும். நீராவி இயந்திரத்தை எல்லா வகைத் தொழில்களிலும் பயன்படுத்தலாம். எடுத்துக்காட்டாகச் சுரங்கங்களிலிருந்து தண்ணீரை இறைக்கவும், மாவாலைகளை இயக்கவும், ஆலைகளில் இயந்திரங்களை இயக்கவும், மனை கட்டவும், அணை எழுப்பவும், கப்பல்களிலுள்ள சரக்குகளை இறக்கவும், இடம்விட்டு இடம் பொருள்களை

ஏற்றிச் செல்லவும், மலை, பாலைவனம், கடல்கள் ஆகியவற்றைக் கடந்து செல்லவும், சுரங்கப் பாதை அமைக்கவும், நீராவி இயந்திரம் பயன்பட்டது. நீராவி இயந்திரத்தை இயக்குவதற்கான எரிபொருளைப் (fuel) பெற்றிருக்கின்ற நாடுகளெல்லாம் இதனைப் பயன்படுத்தலாம். வெப்ப காலத்திலும், கடுங்குளிர் காலத்திலும் இந்த இயந்திரம் இரவுபகலாகப் பணியாற்றும். இதற்கு வேண்டியவை நீரும், நிலக்கரியுமே; இதை 1710ஆம் ஆண்டில் நியூ கோமான் (Newcoman) என்பார் கண்டுபிடித்தார். நிலக்கரிச் சுரங்கங்களை ஆழமாகத் தோண்டும்போது வெளிப்படுகின்ற நீரை இறைக்க இது முதன்முதலில் பயன்படுத்தப்பட்டது. 1776ஆம் ஆண்டு நீராவி இயந்திரத்தில் எரிபொருளான நிலக்கரியைச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தும் முறையைக் கண்டுபிடித்தனர். 1782ஆம் ஆண்டிலிருந்து ஆங்கிலேயர்கள் இதைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினர். நீராவி இயந்திரத்தால் ஊதுலைகளும், பொறிகளும் இயக்கப்பெற்றன. 1815ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு, ஐரோப்பியர்களும் இதைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினர். எல்லோரும் இதை உறுதியான இயக்கும் சக்தி எனக் கருதினர். இதைக் கண்டுபிடிக்காத காலத்திற்குமுன்பு, மனித இனம் பெருவெள்ளம், புயல், வறட்சி, பஞ்சம் ஆகிய இயற்கையின் கொடுமைகளால் வாட்டமுற்றிருந்தது. இந்த இயந்திரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதற்குப் பிறகு, இதனுடைய பேருதவியால் மனிதன் இயற்கையால் விளைந்த இடர்ப்பாடுகளைக் களைந்தெறிந்து, இயற்கையையே கட்டுப்படுத்துகின்ற பேராற்றலைப் பெற்றான்.

ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் தோன்றிய புரட்சி மக்களுடைய வாழ்க்கையை முற்றிலும் மாற்றி அமைத்தது. 'இங்கிலாந்தைத் தவிர, ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் எங்கும், என்றும் நிலவாத தன்னுரிமை உணர்ச்சியை இப் புரட்சி ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் உருவாக்கியது. ஃபிரென்சுப் புரட்சி சமத்துவம், சுதந்திரம், சகோதரத்துவம் ஆகிய முப்பெருங் கருத்துகளோடு மிளிர்ந்தது. பொருளாதாரத் துறையில் மனிதன் தான் விரும்பிய பணியை ஏற்றுக்கொள்ளலாம்; இடம்விட்டு இடம் தடையின்றிச் செல்லலாம்; பொருள்களையும் எடுத்துச் செல்லலாம்; ஒருவனுக்கு மற்றவன்மீது எவ்வித உரிமைகளும் கிடையா; வரிவிதிப்பில் சமத்துவம் நிலவவேண்டும்; சட்டத்தின் முன்பு எல்லோரும் சமமாகவே கருதப்படவேண்டும் என்ற இக்கருத்துகளையெல்லாம் ஃபிரெஞ்சுப் புரட்சி வலியுறுத்தியது. ஃபிரான்ஸ் மக்கள் 1789ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு இப் புரட்சியின் விளைவாகத் தனி உரிமைகள் பலவற்றைப் பெற்றனர். அவ்வுரிமைகளின்படி, அவர்கள் தடையின்றி வாழலாம்; கில்டுகளும், நிலமானிய அதிபர்களும் (feudal lords)

இவர்களைக் கட்டுப்படுத்த முடியாது; ஃபிரான்ஸ் குடிமக்கள் தங்களுடைய விருப்பப்படி பணியை ஏற்கலாம்; தாங்கள் விரும்பியவாறு நிலத்தைப் பண்படுத்தலாம்; மற்றவர்களைப்போன்று நிலத்தை வாங்கவும், விற்கவும் அவர்களுக்கு உரிமை உண்டு; அரசாங்கத்துக்குச் செலுத்தவேண்டிய வரிகளைத் தவிர, எஞ்சுகின்ற விளைவை அவர்களே எடுத்துக்கொள்ளலாம்; இவ்வகை உரிமைகளையெல்லாம் தனிச்சலுகை பெற்ற வர்க்கத்தினரே முன்பு பெற்றிருந்தனர். புரட்சிக்குப் பிறகு, பெறவேண்டிய உரிமைகள் அனைத்தையும் குடிமக்கள் பெற்றனர். மற்றைய நாடுகளில் சிறுகச்சிறுகச் சிதைவடைந்துகொண்டிருந்த நிலமானியக் கட்டுப்பாடுகள் 1789ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்டு திங்கள் 4 ஆம் நாள் ஒரே இரவில் இப் பெரும் புரட்சியின் விளைவால் அகற்றப்பெற்றன. இங்கிலாந்து மக்கள் காலப்போக்கில்தான் இவ்வுரிமைகளைப் பெற்றார்களேயன்றி, ஃபிரான்ஸ் மக்களைப்போல் திடீரெனப் பெறவில்லை என ஃபிரான்ஸ் நாடு இறுமாப்புக்கொண்டது.

கட்டுப்பாடுகள் நிறைந்த அடிமைத்தனத்தையும், பண்ணையாள் முறையையும் மற்றைய எல்லா நாடுகளும் இப் புரட்சிக்குப் பிறகு வெறுத்தாலும், தன்னுரிமைக்காகப் போராடி வெற்றி காண்பது மிகப் பெரிய செயல் எனச் சிந்திக்கத் தொடங்கின. ஆனால், ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் படைகள் சென்ற இடமெல்லாம் பொருளாதாரத் தன்னுரிமைகளை வலியுறுத்திக் கட்டுப்பாடுகள், தனிச் சலுகைகள் ஆகியவைகளை அகற்றவேண்டும் என்ற உணர்ச்சியைப் பரவச் செய்தன. இதன் விளைவாக, மத்திய ஐரோப்பா, கிழக்கு ஐரோப்பா ஆகிய நாடுகள் பண்ணையாட்களுக்கு விடுதலை அளித்ததோடுமட்டுமன்றி, விவசாயமுறை, சட்டமுறை, ஆட்சிமுறை ஆகியவைகளைச் சீர்ப்பட அமைத்துக்கொண்டன.

தன்னுரிமையும், நீராவிச் சக்தியும் தக்க தருணத்தில் ஒன்றாக இணைந்ததால், முக்கியமான விளைவுகள் ஏற்பட்டன. பொருளாதாரச் சுதந்திரம் பெற்றவுடனேயே, ஐரோப்பிய மக்கள் இடம்பெயர்ந்து செல்லுதல், விரும்பிய வண்ணம் பொருளீட்டுதல்போன்ற உரிமைகளைப் பெற்றனர். இரயில்வேக்கள், கப்பல்கள் ஆகியவைகளால் ஏற்பட்ட போக்குவரத்து வசதிகளால் மக்கள் இடம்பெயர்ந்து செல்லுவதற்கான சக்தியை மிகுந்த அளவு பெற்றனர். மக்கள் விரும்பிய பணிகளை ஏற்கின்ற உரிமை பெற்ற பிறகு, புதிய உற்பத்திக் கருவிகள் தோன்றின. புதுவகைத் தொழில்களும் அமைக்கப்பெற்றன; புதிய கொள்கைகள் எழுந்தன; மக்களிடையே புதிய வர்க்கம் தோன்றியது.

புதிய பிரச்சினைகள் தோன்றின; புதிய பேரரசுகளும் தோன்றின.

19ஆம் நூற்றாண்டில், ஜெர்மனி, ரஷ்யா, அமெரிக்கா ஆகிய மற்றைய நாடுகளும் 'மூன்று பேரரசு' நாடுகளாக விளங்கின. புதிய கண்டுபிடிப்புகள், தன்னுரிமைபற்றிய கருத்துகள் ஆகியவைகளே இவைகளைப் பேரரசுகளாக உருவாக்கின. இந் நாடுகளில், நிலவழிப் போக்குவரத்துகளில் ஏற்பட்ட இடர்ப்பாடு களை நீராவிச் சக்தி அகற்றியது. நீராவிச் சக்தியின் உதவியால் இரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டன. இரயில்வேக்களின் உதவி யால், நாட்டின் எப் பாகத்திற்கு வேண்டுமென்றாலும் பொருள் களையும், பொறிகளையும் கொண்டுசெல்கின்ற வாய்ப்பு ஏற்பட் டது; இதனால் உணவு தானியங்கள் ஏற்றுமதி செய்யப்பெற்றன; இரும்பு, நிலக்கரி ஆகிய பொருள்களை ஓரிடத்திற்குக் கொண்டு வர முடிந்தது; வினைமுடிந்த பொருள்களை எங்குவேண்டுமெனி னும் எடுத்துச்சென்று மலிவான விலைக்கு வழங்க முடிந்தது. அட்லான்டிக் கரையின்மீது அமைந்திருந்த கடல் ஆதிக்க நாடுகள் இதுவரை பொருள்களை வழங்குவதில் முற்றுரிமை (monopoly) பெற்றிருந்தன. இரயில்வே போக்குவரத்துகளால் இவற்றின் ஆதிக்கம் குன்றத்தொடங்கியது. இம் மூன்று பேரரசு களும், இரயில்வே போக்குவரத்து வசதிகளால்தாம் பொருளா தார வளர்ச்சி பெற்றுத் தலைசிறந்த நாடுகளாக விளங்கின.

இந் நாடுகள் நுட்பவினை முறையை இங்கிலாந்திடமிருந்து பெற்றன; ஃபிரான்ஸ் நாட்டிடமிருந்து தன்னுரிமையின் முக்கியத் துவத்தையும் உணர்ந்துகொண்டன; எனவே, இப் பேரரசுகள் இந்த இரண்டு நாடுகளுக்கும் கடமைப்பட்டுள்ளன. இந் நாட்டு மக்களின் உள்ளங்களில் ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் புரட்சிக் கருத்து கள் வேரூன்றிவிட்டன. இதன் பயனாகத்தான் ரஷ்ய நாடும், ஜெர்மனியும் தன்னுரிமையின்றி வாழ்ந்த எண்ணற்ற குடியான வர்களுக்குச் சுதந்திரம் அளித்தன; அமெரிக்க நாடு அடிமைத் தளையை அறுத்தெறிந்தது.

19 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில், இங்கிலாந்து, ஃபிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகள்மட்டுமே வளம் மிகுந்த பேரரசுகளாக விளங்கின. இந் நூற்றாண்டின் இறுதியில், ஜெர்மனியும், ரஷ்யா வும் தங்கள் சாதனங்களைத் தன்னுரிமைபெற்ற மக்களின் உதவி யால் பயன்படுத்தி முன்னேறத் தொடங்கின. நான்காண்டு களாக உள்நாட்டுப் போரில் சிக்கிய இங்கிலாந்தின் குடியேற்ற நாடுகள் வளர்ச்சியுற்றுப் பேரரசுகளாக மாறிவிட்டன.

19ஆம் நூற்றுண்டு ஏன் 1789ஆம் ஆண்டில் தொடங்கு கிறது என்பது இப்பொழுது நமக்கு எளிதில் விளங்கும். ஐரோப் பாக் கண்டத்தில் தனியார் உரிமைபற்றிய கருத்துகள் இக் காலத் தில் தோன்றின. சுரங்கத்திலிருந்து தண்ணீரை இறைப்பதற்கும், மனிதனுடைய ஆற்றலைப் பன்மடங்கு அதிகரிப்பதற்கும், மனி தன் புதிய இடப்பெயர்ச்சி பெறுவதற்கும் பயன்பட்ட நீராவி இயந்திரமும் இக் காலத்தில்தான் தோன்றியது. வாட் (Watt) என்பார் பொறிகளை இயக்கும்பொருட்டுச் சுழல் அசைவுடைய (rotary movement) நீராவி இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்தார். தீ இயந்திரத்தை இயக்குவதற்கு அதிகமாக நிலக்கரி தேவைப் பட்டது. எனவே, இவர், தீ இயந்திரத்தை 1776-ல் மாற்றி அமைத்தார். இதற்குப் பின்பு இந்த இயந்திரத்தை இயக்கு வதற்கு நிலக்கரி குறைவாகவே செலவாயிற்று. இதனுல் நீராவி இயந்திரத்தைப் பலரும் பயன்படுத்தத் தொடங்கினர்.

தன்னுரிமை உணர்ச்சி, நுட்பவினை முறை ஆகிய இரண்டும் தோன்றி ஆருண்டுக்குள்ளாக, அதாவது 1783ஆம் ஆண்டில் அமெரிக்க நாடு சுதந்திரம் பெற்றுப் பொருளாதார முன்னேற்றம் அடையத் தொடங்கியது. 1789ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, பத் தாண்டுக் காலம் ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் பொருளாதார நடவடிக் கைகள் சிதைந்துபோனதால், முதலாம் நெப்போலியன் தோன் றினுன்; நெப்போலியன் ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் பொருளாதார அமைப்பைச் செம்மைப்படுத்தியதோடு நிற்காமல், நவீன ஜெர்மனியையும் உருவாக்கினுன்.

சென்ற நூற்றுண்டில் பொருளாதாரச் செல்வாக்கைப் பெற்றிருந்த ஜெர்மனி, ரஷ்யா ஆகிய இரண்டு நாடுகளும், முதல் உலகப் போரின் விளைவாக 1914ஆம் ஆண்டு நசிந்துப்போயின. இந் நாடுகளின் பொருளாதாரச் சீர்குலைவு 1914ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்டது. இந்த ஆண்டோடு 19ஆம் நூற்றுண்டும் முடிவடை கிறது என்று கூறுவது பொருந்தும். பெரிய போர் ஒரு நாட்டின் பொருளாதார நிலைமைகளைப் பாழ்படுத்திவிடுகிறது. ஐரோப்பியப் பொருளாதாரக் கூட்டமைப்புத் தோன்றுதல், அரசாங்கம் பொருளாதார அதிகாரங்களைப் பெறுதல், கடல் போக்குவரத்தின் முக்கியத்துவத்தைக் குறைப்பதற்கு விமானப் போக்குவரத்தை ஏற்படுத்துதல், நாடுகளின் உட்பகுதிகளுக்குள் மக்கள் சென்று குடியேறுவதற்கான வசதி அளித்தல், தொழிலாளர்களின் பிரச்சினைகள் எழுதல் ஆகிய இவைகளைக்கொண்டுள்ள புதிய சகாப்தம் 1914ஆம் ஆண்டிலிருந்துதான் தொடங்குகிறதா என்ற வினுவிற்கு எதிர்கால வரலாற்று அறிஞர்கள்தாம் பதில் கூறுவர்.

19ஆம் நூற்றுண்டில், பொருளாதார வளர்ச்சி ஏற்பட்டமை யால், மக்களுடைய வாழ்க்கை நிலைகள் முற்றிலும் மாறிவிட்டன. இந் நூற்றுண்டு பதினெட்டாம் நூற்றுண்டிலிருந்து முற்றிலும் மாறுபட்டிருக்கிறது. இம் மாற்றங்கள் முன்பு மறைந்திருப்பினும், 1789ஆம் ஆண்டுக்குப்பிறகு வெளிப்பட்டுவிட்டன. இம்மாற்றங் களால், இந் நூற்றுண்டு இயந்திர நுட்பம் நிறைந்த நூற்றுண் டாகவும், தன்னுரிமை மிளிர்கின்ற நூற்றுண்டாகவும் விளங் கியது.

இத் தன்னுரிமை, இயந்திர நுட்பம் ஆகியவைகளின் விளைவாக, ஐரோப்பியப் பேரரசுகள், அமெரிக்கா ஆகிய நாடு களில் ஏற்பட்ட பொருளாதார வளர்ச்சியின் முதன்மையான ஐந்து இயல்புகளை இங்குக் கூறலாம். முதலாவதாக, தனி மனித சுதந்திரத்தைத் தடைசெய்த கட்டுப்பாடுகள் முற்றிலும் அகற்றப் பெற்றன. இடைக்காலத்தில் தோன்றிய கட்டுப்பாடுகளும், நில மானியக் கட்டுப்பாடுகளும் நீக்கம்பெற்றன. பண்ணையாள்முறை ஒழிந்துவிட்டது. மத்திய ஐரோப்பிய நாடுகளிலும், கிழக்கு ஐரோப்பிய நாடுகளிலும் உள்ள பண்ணைமுறை முற்றிலும் மாற்றி அமைக்கப்பட்டது. சுதந்திரம்பெற்ற உழைப்பாளிகள் நிலத்தை உழுதனர். பரந்த வேளாண்மைக்குப் (extensive cultivation) பதிலாகச் செறிந்த வேளாண்மை (intensive cultivation) மேற் கொள்ளப்பட்டது. தன்னுரிமை உணர்ச்சி பண்ணையாள் முறையையும், அடிமை வேலையையும் அறவே போக்கி, ஐரோப் பிய நாட்டில் விவசாயப் புரட்சியை ஏற்படுத்தியது. வட அமெரிக்காவின் தென்பகுதி நாடுகளும் அடிமைகளை விடுதலை செய்தன.

நீராவியால் இயந்திரங்கள் இயக்கப்பெற்றது இரண்டாவது பெரிய பொருளாதார மாற்றமாகும். 18ஆம் நூற்றுண்டிலேயே தொழில் வளர்ச்சி பெற்றிருந்த இங்கிலாந்தும், ஃபிரான்ஸும் இந் நூற்றுண்டின் இறுதியில் இயந்திரங்களைக் கையாண்டு, 19ஆம் நூற்றுண்டின் முதல் ஐம்பதாண்டுகளில் மிகப் பெரிய தொழில் ஆதிக்கம்பெற்ற நாடுகளாக விளங்கின. அடுத்த ஐம்பதாண்டு களில், ஜெர்மனி, ரஷ்யா, அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளில் தொழில் அமைப்பில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. பண்ணையாள்முறை ஒழிக்கப்படாமலும், மனிதன் தன்னுரிமை பெருமலும் இருந் திருந்தால், இந் நாடுகள் தொழில் வளர்ச்சி பெற்றிருக்க முடியாது. மனிதன் இடம்விட்டு இடம் நகருவதற்கு வாய்ப்பற்றவனுக இருந் திருப்பானுயின், ஆலைகள், சுரங்கம், இரயில்வேக்கள், இயந்திர உற்பத்தி, ஊதுலைகள் (blast furnaces) ஆகியவைகளுக்கு

வேண்டிய உழைப்பாளிகள் கிடைத்திருக்கமாட்டார்கள். இரயில் போக்குவரத்தும், கப்பல் போக்குவரத்தும் இல்லாமல் இருந்திருப்பின், வினைமுடிந்த பொருள்களையும் (finished commodities), நிலக்கரியையும், மூலப்பொருள்களையும் மிகப் பெரிய அளவில் இடம்விட்டு இடம் கொண்டுசென்றிருக்க முடியாது.

இயந்திரப் போக்குவரத்தாலும், பொறியாட்சியாலும், நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் எங்கெல்லாம் நிறுவப்பட்டிருக்கின்றனவோ, அங்கெல்லாம் மக்கள் செறிந்து வாழத் தொடங்கினர். எனவே, புதிய நகரங்களும், புதிய தொழில் வகைகளும் தோன்றின. இந் நூற்றுண்டில் எழுந்த தொழிலாளர் பிரச்சினைகள் முன்னைய பிரச்சினைகளைக் காட்டிலும் முற்றிலும் மாறுபட்டிருந்தன. முதலாளிகள் தொழிலாளர்களை நடத்துகின்ற முறை, அரசாங்கம் தொழிலாளர்கள் நலத்தைப் பேணுவதற்காக எடுக்கவேண்டிய நடவடிக்கைகள், கைநுட்ப வினைஞனின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்தல், உழைப்புக்கும் முதலுக்கும் இடையே இருக்க வேண்டிய ஒத்துழைப்பு ஆகியவைகளால் ஏற்படுகின்ற பிரச்சினைகளுக்கு நாம் இன்னும் முடிவுகாண வேண்டிய நிலையில் இருக்கிறோம்.

இந் நூற்றுண்டில் மூன்றுவதாக ஏற்பட்ட பொருளாதாரச் சிறப்பியல்பு நீர்வழிப் போக்குவரத்துக்கு உறுதுணை செய்யும் கப்பல்களிலும், நிலவழிப் போக்குவரத்துக்கு உதவும் இரயில்வேக்களிலும் நீராவி இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்தியதேயாகும். இப் போக்குவரத்து வசதிகளால் மனிதன் தூரத்தை வென்றான் ; பளுவான பொருள்களை எளிதில் கடத்த முடிந்தது ; கடத்து செலவு (transport cost) மிகவும் குறைந்தது ; பனிக்காலம், கோடைக்காலம் ஆகிய எக்காலத்திலும், பொருள்களைத் தடையின்றி எடுத்துச் செல்கின்ற வசதி ஏற்பட்டது. இதுவரை இவ் வாய்ப்பைப் பெறாத நாடுகள் இதன் பயனைப் பொருளாதார வளர்ச்சியைப் பெறமுடிந்தது.

1880ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு உணவுப் பொருள்களை அதிகமான அளவு ஏற்றுமதி செய்ய முடிந்ததால்தான் அமெரிக்காவும், ரஷ்யாவும் மிகுந்த செல்வாக்கைப் பெற்றன. தாதுப் பொருள்களை நிலக்கரிச் சுரங்கத்திற்கு அண்மையில் கொண்டு வருவதற்கு அதிகமாகச் செலவிட வேண்டியிருந்தமையால், இரும்புத் தொழிற்சாலைகளைச் சில இடங்களில் நிறுவமுடியாமலிருந்தது. ஆனால், இரும்புத் தொழிற்சாலைகளை எவ்விடத்தில் நிறுவமுடியுமோ அவ்விடத்திற்கே இப்பொழுது இரும்பையும்

நிலக்கரியையும் போக்குவரத்து வளர்ச்சியால் கொண்டுவர முடிந்தது. இப் போக்குவரத்து வசதிகளால் அமெரிக்கா, ஜெர்மனி, ரஷ்யா ஆகிய நாடுகள் இரும்பும் எஃகும் உற்பத்தி செய்கின்ற நாடுகளாகிவிட்டன. விரைந்து செல்லும் போக்கு வரத்து வசதிகளால், வினைமுடிந்த பொருள்களைப் பல இடங் களுக்கு எடுத்துச் சென்று வழங்கவும் வசதி ஏற்பட்டது. இது வாணிபப் புரட்சியை உண்டாக்கியது. உணவுப் பொருள்களும், பழம், இறைச்சி போன்ற கெட்டுவிடுகின்ற பண்டங்களும், இயந்திரம், மூலப்பொருள்கள் ஆகிய பளுவான பொருள்களும் இன்றைய வாணிபத்தில் முக்கியத்துவம் பெற்றவை. வாணிப முறைகளிலும் பெருத்த மாறுதல்கள் விளைந்தன. மிகப் பெரிய வாணிப நிலையங்கள் தோன்றின; தொழிற் சங்கங்கள் நிறுவப் பட்டன. எல்லா நாடுகளிடையேயும் பொருளாதாரத் தொடர்பு வளரலாயிற்று. இது சமூகத்திலும் புரட்சியை உண்டாக்கியது; மக்கள் நாட்டுப்புறங்களிலிருந்து நகர்ப்புறங்களுக்குக் குடி யேறினர். இதன் விளைவாக, பல புதிய நகரங்கள் தோன்றின; மக்கள் புதிய நாடுகளில் குடியேறியதால், அந் நாடுகள் தொழிற் சாலைக்கு வேண்டிய மூலப்பொருள்களை அளித்ததோடு மட்டு மன்றி, வினைமுடிந்த பொருள்களுக்குச் சிறந்த மார்க்கெட்டுகளாக வும் விளங்கின. இம் மாறுதல்களால் உலக நாடுகள் அனைத்தும் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்டன. இதற்குமுன் இவை களிடையே நெருங்கிய தொடர்பு ஏற்பட்டதில்லை.

புதிய பொருளாதாரக் கொள்கைகளை இந் நாடுகள் மேற் கொண்டதை 19 ஆம் நூற்றாண்டின் நான்காவது சிறப்பியல் பாகக் குறிப்பிடலாம். மதம், வரலாறு, இனம் ஆகியவை களில் தங்களுடைய தொடர்புறவு மிளிர்கின்ற வகையில் மக்கள் அரசியலமைப்பை நிறுவ முயன்றனர். அமெரிக்கா, ஜெர்மனி, பெல்ஜியம், இத்தாலி, கிரீஸ், ருமேனியா, பல்கேரியா, செர்பியாபோன்ற நாடுகளிலும் புதிய அரசியலமைப்பை நிறுவு கின்ற உணர்ச்சி வெளிப்பட்டது. இப் புதிய நாடுகளில் எழுந்த பொருளாதாரப் பிரச்சினையைத் தீர்க்கும்பொருட்டுப் புது முறை களைக் கையாளவேண்டியிருந்தது. இரயில்வேக்கள், கப்பல்கள் ஆகியவற்றால் போக்குவரத்து வசதி ஏற்பட்டமையால், நாடுகள் தங்களுடைய எல்லைகளை விரிவாக்க முயன்றன.

இந் நூற்றாண்டில் போக்குவரத்து, தொழில், வேளாண்மை, குடியேற்றம், வாணிபம் ஆகியவைகளில் தோன்றிய புதிய நிலை மைகளை இந் நாடுகள் சமாளிக்க வேண்டியிருந்தது. தொழில்களை அரசாங்கமே ஏற்று நடத்துவதா? அன்றித் தனியார் துறைக்கு இப் பொறுப்பை விட்டுவிடுவதா? வாணிபத்துறையில் அரசாங்கம்

தடையிலா இறக்குமதியை ஆதரிப்பதா? அல்லது உள்நாட்டுத் தொழில்களுக்குச் சுங்கவரிகள்மூலம் தொழிற் பாதுகாப்பு நல்குவதா? வேளாண்மையில் சாதாரணக் குடியானவனைக் காக்கும் பொருட்டு அரசாங்கம் தலையிடுவதா? அல்லது பெரிய பண்ணைகளைத் தடையின்றி வளர விட்டுவிடுவதா? போக்குவரத்தில் அரசாங்கமே இரயில் போக்குவரத்தை ஏற்று நடத்துவதா? அல்லது இதைத் தனியார்துறைக்கு விட்டுவிடுவதா? குடியேற்ற விவகாரங்களில், புதிய குடியேற்ற நாடுகளுக்கென எந்த அளவுக்கு அரசாங்கம் நிதியுதவி வழங்கலாம்? அல்லது இதையும் தனியார்துறையின் பொறுப்பிலேயே விட்டுவிடலாமா? இவ்வாறு எழுந்த வினாக்களுக்கெல்லாம், இந் நாடுகள் தக்க பதிலளிக்க வேண்டியிருந்தது.

தொழில், வர்த்தகப் புரட்சியால் புதிய சமுதாயம் தோன்றியது. முதலாளி வர்க்கமும், புதிய தொழிலாளர் வர்க்கமும், நவீன வாணிப வர்க்கமும் தோன்றலாயின; நிலக்கிழாரின் செல்வாக்கு குறையத் தொடங்கியது. 19ஆம் நூற்றாண்டில் தோன்றிய இப் புது வர்க்கங்கள் மக்களாட்சியை வளர்க்க முற்பட்டன. இவ்வாட்சி புதிய கொள்கைகளை வகுக்கவேண்டியிருந்தது. பொருளாதாரச் செயற்பாடுகளைத் திறம்பட மேற்கொள்ள முடியும் என்ற உறுதியான கொள்கை இவ்வரசியல் அமைப்பின்கீழ்ப் பிறக்கவில்லை. பொருளாதாரத்தில் அரசினர் தலையீடு மிகுதியாக இல்லாமல் இருப்பதே சரி எனத் தோன்றியது; எல்லாப் பொருளாதார நடவடிக்கைகளையும் தனியார்துறைக்கே விட்டுவிடுவது சாலச் சிறந்தது என்ற கருத்து வேரூன்றி வளர்ந்தது. இக் கருத்துகளையே மக்களாட்சியும் வரவேற்றது. தொழிலிலும் வாணிபத்திலும் அரசாங்கம் தலையிடாக் கொள்கையை மேற்கொள்ளவேண்டும் என்ற கருத்து உறுதி பெற்றதால், தொழிற் பாதுகாப்புக் கொள்கையும் (protectionist policy), வாணிபவாதக் கொள்கையும் (mercantilism) மறையத் தொடங்கின. வாணிபத் தடைகள் நீக்கப்பெற்றதாலும், தனியார் முயற்சிக்கு (private enterprise) ஊக்கம் பிறந்ததாலும், சுதந்திர உணர்ச்சியும், பரந்த நோக்கமும் நிறைந்த புதிய சகாப்தம் தோன்றலாயிற்று. இதன் காரணமாக இக் காலத்தில், குறைந்த சுங்கவரிகளின் அடிப்படையில்தான் வாணிப ஒப்பந்தங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இதன் வாயிலாக, அரசாங்கம் பொருளாதார நடவடிக்கைகளில் பெருமளவிற்குத் தலையீடு செய்வதைத் தவிர்த்தது.

இத் தலையிடாக் கொள்கைக்குப் பிற்காலத்தில் எதிர்ப்பு ஏற்பட்டது. இதனால் அரசாங்கம் நாட்டுக் கொள்கையை மாற்றி

அமைக்கவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. 1870ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, பொருளாதார நடவடிக்கைகளில் அரசாங்கம் தலையிடத் தொடங்கியது. வாணிபம், போக்குவரத்து, தொழில், விவசாயம் ஆகியவைகளைப்பற்றிய விவகாரங்களில் இதுகாறும் அரசாங்கம் தான் பின்பற்றிய தலையிடாக் கொள்கையைக் கைவிட்டது; அரசாங்கம் எல்லா நடவடிக்கைகளிலும் கட்டுப்பாடுகளையும் தடைகளையும் விதித்தது; தொழிற் பாதுகாப்புக் கொள்கையைக் கையாளத் தொடங்கியது. மக்களுக்குப் பொதுவான உலகப் பற்றுக் குறைந்து, தங்களுடைய நாட்டின்மீது பற்று மேலிட்டதால்தான், இம் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. நாட்டின் சாதனங்களைச் சிறந்த முறையில் பயன்படுத்தி, அரசாங்கம் சுய தேவையைப் பூர்த்தி செய்யவேண்டும் என இவர்கள் கருதினர். தொழிற் புரட்சியின் பயனாகத் தொழிலாளர்கள் அரசியல் செல்வாக்குகளை அடையத்தொடங்கினர். அவர்களின் பாதுகாப்புக்காக அரசாங்கம் பல தொழிற் சட்டங்களை இயற்றியது. இரயில்வேக்கள் தொழிற்கலப்புச்செய்து, போக்குவரத்தில் முற்றுரிமை (monopoly) பெறத் தொடங்கின. இதனால் இரயில்வே போக்குவரத்துகளைக் கட்டுப்படுத்துகின்ற அவசியம் இங்கிலாந்துக்கும், அமெரிக்காவுக்கும் ஏற்பட்டது. ஜெர்மனி, ரஷ்யா ஆகிய நாடுகளில் தனியார் துறையில் இயங்கிய இரயில்வேக்கள் இப்பொழுது அரசினர் துறைக்கு மாற்றப்பெற்றன. இரயில்வே டிரஸ்ட்டுகளும் (Trusts), தொகுப்புகளும் (Combinations) அதிகரித்துக் கொண்டே சென்றமையால், இவைகள் முற்றுரிமை பெற்றுவிடாமல் தடுப்பதற்கு அரசாங்கம் பல நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டியதாயிற்று.

வட அமெரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா ஆகிய நாடுகளிலிருந்து ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கு மிகுதியான அளவு ஆட்டிறைச்சியும், கோதுமையும் இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. இது ஐரோப்பிய நாடுகளின் விவசாயத்தை மிகுந்த அளவு பாதித்தது. இதைத் த்டுக்கவும் அரசாங்கத் தலையீடு அவசியமாயிற்று. எல்லா நடவடிக்கைகளிலும் அரசாங்கத்தின் அதிகாரம் அதிகரித்துக் கொண்டேயிருந்தது. தனிமனித சுதந்திரத்திற்கு எல்லாப் பேரரசுகளையும்விட மிகுதியான முக்கியத்துவம் அளிக்கின்ற அமெரிக்க நாட்டிலுங்கூட அரசாங்கத் தலையீடு நிலவியது. இந் நூற்றாண்டின் இறுதி இருபத்தைந் தாண்டுகளாக அரசாங்கம் மேற்கொண்ட நடவடிக்கைகள், 16 ஆம் நூற்றாண்டிலிருந்து 19 ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதிவரை மேற்கொண்ட பழைமை வாணிபவாதக் கொள்கைகளுக்கும், தந்தைமைக் கொள்கைகளுக்கும் முற்றிலும் மாறுபட்டவைகளாக அமைந்திருந்தன. 1850ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1859ஆம் ஆண்டு

வரையுள்ள காலத்திலும், 1860ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1869ஆம் ஆண்டு வரையுள்ள காலத்திலும் நிலவிய சுதந்திர சகாப்தமும் பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டின் இறுதியில் நிலவிய கொள்கைகளைக் காட்டிலும் அடிப்படையிலேயே மாறுபட்டிருந்தது.

புதிய நாடுகள் தங்கள் ஆதிக்கத்தைப் பரப்ப வேண்டும் என்ற வேட்கையைக் கொண்டிருந்தமையே இந் நூற்றுண்டின் ஐந்தாவது சிறப்பியல்பாகும். இவ் வேட்கையால் பல குடியேற்ற நாடுகள் தோன்றின; அரசாங்க நடவடிக்கைகளும் பெருகிக் கொண்டே சென்றன; தொழில் முன்னேற்றம் அடைந்துகொண்டிருந்த நாடுகளுக்கு மூலப்பொருள்கள் மிக முக்கியமாகத் தேவைப்பட்டன; வினைமுடிந்த பொருள்களை விற்பதற்கு இவை பல மார்க்கெட்டுகளைப் பிடிக்கவேண்டியிருந்தது. இரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பெற்றதால் பல கண்டங்கட்கும் புதிய வழிகள் கிடைத்தன. ஐரோப்பாநாட்டிற்கு வினைமுடிந்த பொருள்களை நீராவிக் கப்பல்கள் கொண்டுவந்தன. போக்குவரத்துகளின் உதவியால் மனிதன் தூரத்தை வென்முன். பொருளாதார வளர்ச்சி குன்றிய நாடுகளில் (undeveloped areas) மிகுதியாக முதலீடு செய்யப்பட்டது. 1870ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, உலக நாடுகள் எல்லாத் துறைகளிலும் தன்னிறைவை அடைய வேண்டும் என்று முயன்றன. எனினும், பொருளாதார அடிப்படையில் உலக நாடுகள் முழுவதும் ஒன்ருேடொன்று இணைந்து, ஒரு புதிய சகாப்தம் உருவாகியது. குடியேற்ற நாடுகளைக் கைப்பற்ற வேண்டும் என்ற எண்ணமும், தங்களுடைய ஆதிக்கத்தைப் பரப்ப வேண்டும் என்ற எண்ணமும் ஐரோப்பிய நாடுகளுக்குத் தோன்றியதால், புதிய ஐரோப்பாக் கண்டம் முன்னைவிடப் பன்மடங்கு பொருளாதாரச் செல்வாக்கைப் பெற்றது.

எனினும், தன்னிறைவை (self-sufficing) எய்த வேண்டும் என்ற எண்ணம் மறையவில்லை. தாய்நாடும், அதன் குடியேற்ற நாடுகளும் இணைந்து வாழ்ந்து, நாட்டின் வளர்ச்சியைத் தூண்ட வேண்டும் என்ற எண்ணமும், சுங்கவரிவிதிப்பு, கப்பல் போக்குவரத்துக் கட்டுப்பாடுகள் ஆகியவற்றைக் கையாளுவதன் மூலம் மற்றைய நாடுகளின் பொருளாதாரச் செல்வாக்கை முறியடிக்க வேண்டும் என்ற எண்ணமும் தோன்றியது. சுய தேவையைப் பூர்த்தி செய்கின்ற ஆற்றல் படைத்த பேரரசுகளை நிறுவ வேண்டும் என்ற பெருநோக்கு இந் நாடுகளுக்கு உதித்திருப்பினும், போக்குவரத்தில் ஏற்பட்ட பெருத்த மாற்றங்களால் இந்த எண்ணத்தைச் செயலாக்குவது எளிதாகத் தோன்றவில்லை. போக்குவரத்து வளர்ச்சி உலகப் பொருளாதார அமைப்புக்கு ஆதாரமாக அமைந்தது. போக்குவரத்து வளர்ச்சி, எல்லா நாடுகளும் உற்

பத்தி செய்து தங்களிடையே பங்கீடு செய்துகொள்வதற்கு உறு துணையாய் அமைந்தது.

பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டில் பல புதிய பேரரசுகள் தோன்றின. எடுத்துக்காட்டாக, இங்கிலாந்து, ஆசியாக் கண்டத்திலுள்ள ரஷ்யா, ஆப்பிரிக்கா, பாலினேஷியா (Polynesia), ஐரோப்பாவில் ஜெர்மனி ஆகியவைகளைக் குறிப்பிடலாம். குறைந்த மக்கள் தொகையுடன் பதின்மூன்று பகுதிகளாக இருந்த அமெரிக்க நாடு ஒரு பெரிய கூட்டரசாக மாறியது. இவ்வரசின் ஆதிக்கம் அட்லான்டிக் கடலிலிருந்து பசிஃபிக் கடல், ஃபிலிப்பைன்ஸ் ஆகிய பகுதிகள்வரை பரவியிருந்தது.

மக்கள் இடம் விட்டு இடம் சென்று புதிய நாடுகளில் வாழ்கின்ற வாய்ப்பைப் பெருமலிருந்தால் இப் பேரரசுகள் தோன்றியிருக்க முடியாது. மக்கள் உள்நாட்டிலுள்ள நகரங்கள், தொழிற்சாலைகள் ஆகியவைகளுக்குச் சென்றதோடு மட்டுமன்றி, கடல் கடந்து வெளி நாடுகளுக்கும் சென்றனர். அயல் நாடுகளில் சென்று குடியேறுவதில் இருந்த தடைகள் அகற்றப்பட்ட பிறகு, ஐரோப்பிய மக்கள் ரயில்வேக்கள், கப்பல்கள் ஆகியவைகளின் உதவியால் கடல்கடந்து வெளிநாடுகளுக்குச் சென்றனர். 1913ஆம் ஆண்டு இவ்வாறு சென்ற மக்களின் தொகை இரண்டு மில்லியன் எனக் கணக்கிடப்பெற்றது.[1] ரஷ்ய மக்கள் ரயில்வேப் போக்குவரத்தின் உதவியால் கிழக்கிந்திய நாடுகளுக்குச் சென்று குடியேறினர். வட அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா ஆகிய கண்டங்களில் ரயில்வேக்களின் உதவியால் மக்கள் சென்று குடியேறினர். ஆப்பிரிக்காக் கண்டமும் ரயில்வேப் போக்குவரத்துகளால் அபிவிருத்தியடையத் தொடங்கியது. ஐரோப்பிய நாடுகள் உலகெங்கும் விரிவடைந்தன. வாணிபம் உலக வாணிபமாக மாறியதுபோல ஐரோப்பிய வரலாறு உலக வரலாருக விரிந்தது.

தனியார் உரிமை, அதனுல் விவசாய முறைகளிலும் நில உரிமைகளிலும் ஏற்பட்ட புரட்சி, நீராவி சக்தியால் ஏற்பட்ட தொழிற்புரட்சி, வாணிபப் புரட்சி, தொழிலாளர் இயக்கம், புதிய நாட்டுக் கொள்கைகள், புதிய குடியேற்றம், குடிப்பெயர்ச்சி (migration) ஆகியவைகளே 19ஆம் நூற்றுண்டின் சிறப்பியல்புகளாகும்.

[1] 19,64,000 மக்களில் 11,98,000 பேர்கள் அமெரிக்காவுக்குச் சென்றனர். Cd. 9092 (1918), p. 6.

மடல் 2

இயந்திரங்களால் உண்டான தொழிற்புரட்சி

(The Industrial Revolution Caused by Machinery)

சுருக்கம்

1. தொழிற்புரட்சியின் சிறப்பியல்புகள்

நீராவிசக்தி, இரும்பு, நிலக்கரி, இயந்திரம், இரசாயன ஆலைகள் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியே தொழிற் புரட்சியை ஏற்படுத்தியது. புதிய தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள மக்கள் நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் இருக்கின்ற இடங்களில் வந்து குவிந்தனர்.

மூலப் பொருள்களை ஆலைகளுக்கு எடுத்துச் செல்வதற்கும், வினைமுடிந்த பொருள்களை மார்க்கெட்டுகளுக்கு எடுத்துச் செல்வதற்கும் புதிய போக்குவரத்து வசதிகள் இன்றியமையாதவை ஆயின.

தொழிற்புரட்சியை இரு பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். முதற்பகுதியில், தொழில் வளர்ச்சி போக்குவரத்து வசதிகளுக்குக் கட்டுப்பட்டிருந்தது. சாலைகள், ஆறுகள், வாய்க்கால்கள், பாய்மரக் கப்பல்கள் ஆகியவைகளின் மூலம் குறிப்பிட்ட அளவே பொருள்களை அனுப்ப முடிந்தது. எனவே, போதிய போக்குவரத்து வசதிகள் இல்லாமலிருந்ததால் தொழில் வளர்ச்சி மிகுந்த அளவு ஏற்படவில்லை. இரண்டாவது பகுதியில், இரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவைகளால் போதிய அளவு போக்குவர்த்து வசதிகள் ஏற்பட்டமையால் எல்லாத்

தொழில்களிலும் இயந்திரங்களைக் கையாள முடிந்தது; இதனால் உற்பத்தி பல மடங்கு பெருகியது. போக்கு வரத்து வளர்ச்சி யடைந்ததால், தொழிலாளர் இயக்கங் களும் தொழில் அமைப்புகளும் முதலில் உள்நாட்டில் தோன்றின; பின், நாடெங்கிலும் பரவி, இவைகளின் தேசீய அமைப்புகள் தோன்றின; இறுதியில் இவை களின் பன்னாட்டு அமைப்புகளும் தோன்றின.

2. தொழிற்புரட்சி முதன்முதலில் இங்கிலாந்தில் மட்டும் தோன்றுவானேன்?

தொழிற்புரட்சி இங்கிலாந்தில் தோன்றியதற்குப் பல காரணங்களுண்டு. இங்கிலாந்து நாடு நிறைந்த முதல், பெரிய மார்க்கெட்டுகள், சுயேச்சையான மக்கள், நிலையான அரசியல் சூழ்நிலை ஆகியவற்றைப் பெற்றிருந் தது. அதே சமயம் போதுமான அளவு உழைப்பாளிகள் கிடைக்கவில்லை; பெருவீத உற்பத்தியில் இங்கி லாந்து சிறந்த பயிற்சி பெற்றிருந்தமையால், பொறி செய்பொருள்களை (manufactures) அதிகமான அளவு உற்பத்தி செய்து அயல்நாடுகளுக்கு அனுப்ப முடிந்தது. பூகோள அமைப்பினாலும், கப்பல் போக்குவரத்து வசதி களாலும் இங்கிலாந்து அயல்நாட்டு மார்க்கெட்டுகளை எளிதாகப் பிடிக்க முடிந்தது. மேலும், இங்கிலாந்தின் இரும்புச் சுரங்கங்களும் நிலக்கரிச் சுரங்கங்களும், மூலப் பொருள்களையும், இரும்பை உருக்கவும், இயந்திரங்களை இயக்கவும் இன்றியமையாத இயக்க சக்தியையும் அளித்தன. இவ் வசதிகள் அனைத்தையும் இங்கி லாந்து ஒருங்கே பெற்றிருந்தமையால்தான் தொழிற் புரட்சி முதலில் இங்கு தோன்றியது. தொடக்க காலத் தில் இயந்திரங்கள் மரத்தால் செய்யப்பட்டுத் தண்ணீ ரால் இயக்கப்பெற்றன. பின்னர் இயந்திரங்கள் இரும் பால் செய்யப்பட்டு, நீராவியால் இயக்கப்பட்டபோது நிலக்கரியும் இரும்பும் மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெற்றன.

வீடுகளில் எரிபொருளாகவும், ஆலைகளில் இரும்பை உருக்குவதற்கும் பயன்பட்ட மரம் தேவைக்கு ஏற்ற வாறு கிடைக்கவில்லை. எனவே, இதற்குப் பதிலாக நிலக்கரியைப் பயன்படுத்தவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட் டது. நிலக்கரிக்கு ஏற்பட்ட தேவையின் பெருக்கம் இரும்புத் தொழில் வளர்ச்சிக்குத் தூண்டுகோலாக அமைந்தது. நிலக்கரிச் சுரங்கங்களில் நீராவி இயந்திரம்

பயன்படுத்தப்பெற்றது. நிலக்கரியை எடுத்துச் செல்வதற்கு வாய்க்கால்களை வெட்டவேண்டிய இரும்புக் கருவிகளின் அவசியம் ஏற்பட்டது. நீராவி இயந்திரங்கள் நிலக்கரிச் சுரங்கங்களில் மிகுதியாகப் பயன்படுத்தப் பெற்றதால், நீராவி இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு உதவும் இரும்புக்கு மிகுந்த தேவை உண்டாயிற்று. மேலும், இந்தியாவிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட துணிகள் தடைசெய்யப்பட்டதால், ஆங்கிலேயர்களே பருத்தித் துணிவகைகளை உற்பத்தி செய்யத்தொடங்கினர். ஆனால், உழைப்பாளிகள் போதிய அளவு கிடைக்கவில்லை; துணிகளுக்குத் தேவை உயர்ந்துகொண்டே இருந்தது. நூற்பவர்களின் எண்ணிக்கை மிகவும் குறைவாகவிருந்ததால் நூல் பஞ்சம் ஏற்பட்டது. வீடுகளில் பயன்படுத்தக்கூடிய இயந்திரமான நூற்கும் ஜென்னி புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பெற்றது. தண்ணீரால் இயக்கக்கூடிய பருத்தி நூற்பு இயந்திரமும் கண்டுபிடிக்கப்பெற்றது. விசைத் திறனைப் பயன்படுத்தி ஆலைகளை இயக்கும்போது தொழிலாளர்கள் ஆலைகளுக்கு வந்து வேலைசெய்யவேண்டும். தண்ணீரைவிட நீராவி சிறந்த இயக்கசக்தியாக விளங்கியமையால், நீராவி இயந்திரங்கள் மிகுதியாகப் பயன்படுத்தப்பெற்றன. எனவே, நீராவி இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கும், மற்றைய இயந்திரங்களைச் செய்வதற்கும் இரும்பின் தேவை பல துறைகளிலும் அதிகமாயிற்று. இவைகளை இயக்குவதற்கு மிகுதியான அளவு நிலக்கரியும் தேவைப்பட்டது. எனவே, பொறியியல், சுரங்கத் தொழில், துணி ஆலைகளின் வளர்ச்சி ஆகியவை ஒன்றோடொன்று மிகுந்த தொடர்பைக் கொண்டு வளர்ச்சியடைந்தன.

3. துணி ஆலைகளில் ஏற்பட்ட புதிய கண்டுபிடிப்புகள்

(a) நூற்றலும் நெய்தலும் மிக முக்கியச் செயல்களாகும். இவற்றில் மூன்று கட்டங்களுண்டு. (1) இல்லங்களில் பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரங்கள். இவை கையால் இயக்கப்பட்டன. (2) கையால் இயக்கப்படும் இயந்திரங்களை ஆலைகளில் பொருத்தித் தொழிலாளர்களை அமர்த்துதல்; இதனால் தொழிலாளர்களைக் கண்காணிக்க முடிந்தது. (3) இந்த இயந்திரங்களை விசைத் திறனால் இயக்குதல்.

பஞ்சை நூற்பதற்கு ஹாரிகிரீவ் என்பார் நூற்கும் ஜென்னியைக் (1764) கண்டுபிடித்தார். இது ஊடு நூலை நூற்பதற்குப் பயன்பட்டது. ஆர்க்ரைட் என்பார் பாவு நூலை உற்பத்தி செய்வதற்காக நீர்ச் சட்டத்தைக் கண்டுபிடித்தார் (1768). இந்த இரண்டு இயந்திரங்களைவிடச் சிறந்த இயந்திரத்தைக் கிராம்டன் (1775) கண்டுபிடித்தார். இது மியூல் என்று பெயர்பெற்றது.

நீண்ட இழைக் கம்பள நூலையும், குறுகிய இழைக் கம்பள நூலையும் நூற்பதற்குப் பின்னுல் நூற்பு ஜென்னியும் மியூலும் பயன்பட்டன. பருத்தி ஆலையைப் போன்றே கம்பளத் தொழிலிலும் கையால் நூற்கும் முறை 1820 ஆம் ஆண்டு மறைந்துபோயிற்று.

(b) பருத்தி நெசவில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட நூல் முழுவதையும் பயன்படுத்துகின்ற அளவுக்கு நெசவாளர்கள் இல்லை. இது நெய்வதற்கு இயந்திரங்களைக் கண்டுபிடிக்கும்படி தூண்டியது. முதலில் 'கே' என்பவர் எறிநாடாவைக் கண்டுபிடித்தார். இது கையால் இயக்கப்படும் இயந்திரமாகும். இதைவிடச் சிறந்த இயந்திரமான விசைத்தறி கார்ரைட், ஜான்சன், ஹராக்ஸ் போன்றவர்களால் கண்டுபிடிக்கப்பெற்றது. கைத்தறி நெசவு தொடர்ந்து நடைபெற்றது. 1840 ஆம் ஆண்டு பஞ்சாலைகளில் கைத்தறி நெசவு மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெற்றிருந்தது. 1820 ஆம் ஆண்டிலிருந்தே நீண்ட இழை நூல்கள் விசைத்தறியால் நெய்யப்பட்டன. ஆனுல், 1850-1860ஆம் ஆண்டுகளிலுங்கூடக் கம்பள நெசவு ஆலைத்தொழிலாகவில்லை.

(c) 1820-1830 ஆம் ஆண்டுகளில் பிளாக்ஸை ஈரமாக்கிப் பின் அதை இயந்திரத்தால் நூற்கின்ற முறை கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு பிளாக்ஸ் தொழில் வளர்ச்சியுற்றது. இத் தொழிலில் இயந்திரங்களைக் கையாளுவதில் மிகுந்த வெற்றி கிடைத்தமையால், இது விரைவாக ஆலைத்தொழிலாக மாறியது. 1850ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1859 ஆம் ஆண்டு வரை லினனை நெய்வதற்குப் பெரும்பாலும் விசைத்தறி பயன்படுத்தப்படவில்லை. 1840 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1880 ஆம் ஆண்டுக்குள் பின்னல் வேலையும், காலுறை, கம்பளங்கள் ஆகியவற்றைச் செய்கின்ற தொழிலும் ஆலைத்தொழிலாக மாறின.

(d) பெருவீதத்தில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற துணிகளுக்குச் சாயம் தோய்க்கவும், சலவை செய்யவும் தொழில்துறை இரசாயனம் வளர்ச்சி யடைந்தது.

4. ஆலைமுறையின் மெதுவான முன்னேற்றமும், இரும்புத் தொழில், சுரங்கத் தொழில், பொறி யியற்கலை ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியும்.

இரும்புத் தொழில், சுரங்கத் தொழில், பொறியியற் கலை, குறிப்பாகப் பழைய கம்பளத் தொழில் ஆகியவை களில் மெதுவாகவே மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. ஏனெனில், ஒரு தொழில் மற்றொரு தொழிலை நம்பி இருந்தது. எல் லாத் தொழில்களிலும் ஒரே காலத்தில் புரட்சி ஏற்பட வில்லை. தொழிலாளர்கள் திறனற்றவர்களாக இருந்ததை ஓரளவு இதற்குக் காரணமாகக் கூறலாம். இத் தொழி லாளர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்க வேண்டியிருந்தது. இயந்திரக் கருவிகளைக் கையாண்டமையே தொழிற் புரட்சியின் திருப்ப முனையாகும். இயந்திரக் கருவிகள் மற்ற இயந்திரங்களை விரைவாகவும் நுட்பமாகவும் செய்வதற்குப் பயன்பட்டன. போக்குவரத்து வசதி களும் போதிய அளவு ஏற்படாததால் விற்பனை வசதிகள் குன்றியிருந்தன. தொழிலாளர்கள் இல்லத் தொழிலைக் கைவிடுவதற்கு மனமற்றவர்களாக இருந்த மையாலும், ஆலைத்தொழிலை நிறுவுவதற்கு முதலாளிக்கு விருப்பமில்லாமல் இருந்ததாலும், மக்கள் தொகை பெருகி இயந்திரங்களைக் கையாளுகின்ற அவசியம் அப்போது ஏற்படாமல் இருந்ததாலும் இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்யும் தொழில் மெதுவாகவே வளர்ச்சியுற்றது.

5. மாற்றங்களால் ஏற்பட்ட பொருளாதார விளைவுகளும் சமூக விளைவுகளும்.

தொழிற்புரட்சி விரைவான மாற்றத்தைக் குறிக்கா மல், ஒரு நாட்டில் ஏற்பட்ட அடிப்படையான மாற்றத் தையே குறிக்கும். குடும்ப வேலை, குடும்ப ஊதியம், தொழிலாளர்களின் துணைத் தொழிலான விவசாயம் ஆகியவைகள் ஆலைத்தொழில்முறையால் சிறிது சிறி தாக மறைந்தன. இது சமூக அமைப்பில் மாற்றத்தை உண்டுபண்ணியது.

தண்ணீர் இயக்க சக்தியாகப் பயன்படுத்தப்பட்ட போது ஆலைகள் கிராமப்புறங்களில் நிறுவப்பட்டிருந்தன.

நீராவி இயந்திரம் பயன்படுத்தப்பட்ட பிறகு நகரங்கள் வளரலாயின.

1830 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1840 ஆம் ஆண்டுக்குள் இங்கிலாந்தில் பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. வட இங்கிலாந்து, தென் வேல்ஸ், மேற்கு ஸ்காட்லாந்து, மிட்லண்டு ஆகியவைகள் சுரங்கத் தொழிலிலும் உற்பத்தியிலும் நன்கு ஈடுபட்டன. புதிய வர்த்தக வளர்ச்சி, புதிய உற்பத்திமுறை வளர்ச்சி, புதிய நகரங்களின் வளர்ச்சி, உழைப்பாளிகளுக்கும் முதலாளிகளுக்குமிடையே புதிய தொடர்புகள் ஆகியவை விளைந்தன.

மாற்றங்கள் விளைந்தமையால் ஏற்பட்ட நன்மைகள்: சிறுவர்கள் ஆலைகளில் பணி செய்வதை ஒழுங்குபடுத்தல், சிறுவர்களுக்குக் கல்வி வசதிகளை அளித்தல், குடியிருக்கும் இடங்களையும் வேலைசெய்யும் இடங்களையும் பிரித்தல், நல்ல சுகாதாரமுறைகளைக் கையாளுதல், ஒழுங்காக வேலை கிடைத்தல், உற்பத்தியில் ஏற்பட்ட திறன்பாடு, கூலி உயர்வு, தொகுப்புகள் தோன்றல், தொழிலாளர்கள் தங்கள் குறைகளை எடுத்துரைத்து நிவர்த்திபெறல், வேலை வாய்ப்புகள் மிகுதியாக ஏற்படுதல்.

கேடுகள்: சுயேச்சையை இழத்தல், இயந்திர முதலாளிகளுடைய கட்டளைக்குப் பணியவேண்டிய நிலை ஏற்படுதல், வேலையில் சலிப்பு ஏற்படுதல், பெண்கள் கணவருடைய சம்பாத்தியத்தை நம்பியே வாழ்தல்.

தன்னுடைய சாதனங்களை வளர்ச்சியுறச் செய்தமையால் இங்கிலாந்து தன்னையும் ஐரோப்பாவையும் நெப்போலியனிடமிருந்து காப்பாற்றி, உலகத்திற்கே ஒரு பட்டறையாக விளங்க முடிந்தது.

1. தொழிற்புரட்சியின் சிறப்பியல்புகள்

(Features of the Industrial Revolution)

பேரரசுகள் ஒன்றன்பின் ஒன்ருகத் தொழில் மயமான நாடுகளாக மாற்றமடைந்ததை 19 ஆம் நூற்ருண்டின் சிறப்பியல்பாகக் குறிப்பிடலாம். இவற்றில் இங்கிலாந்து மிகுந்த செல்வாக்குப்

பெற்றிருந்தது. இங்கிலாந்தின் புதிய கண்டுபிடிப்புகளால் விவசாய நாடாக இருந்தவை தொழில் வளர்ச்சிபெற்ற நாடுகளாக மாறின. பொருளாதார அடிப்படையில் உலக நாடுகளிடையே செறிந்த தொடர்புகள் ஏற்படுவதற்கு இப் புதிய கண்டுபிடிப்புகளே காரணமாயின.

இரும்பு, நிலக்கரி ஆகிய பொருள்கள் தொழிற்புரட்சி ஏற்படுவதற்கும், வர்த்தகப் புரட்சி ஏற்படுவதற்கும் மிகவும் இன்றியமையாதவைகளாக இருந்தன. இவைகள் மட்டுமன்றி, இவைகளை இடம்விட்டு இடம் எடுத்துச் செல்வதற்காகப் பயன்படும் போக்குவரத்து வசதிகளும் மிக அவசியமானவைகளாக இருந்தன. 18 ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கிலாந்து தண்ணீரை இயக்கும் சக்தியாகப் பயன்படுத்தியது. நீராவி இயந்திரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு, 19 ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கிலாந்து பல ஆலைகளை இயக்குவதற்கு நீராவிசக்தியைப் பயன்படுத்தியது. தண்ணீரைப் போன்று நீராவிசக்தி வற்றிப்போகாது; பனிக் காலத்தில் தண்ணீர் உறைந்துவிடுவதைப் போன்று நீராவி சக்தி உறைந்துவிடாது; வெள்ளம் இதைப் பாதிக்காது; இதற்கு இன்றியமையாத பொருள்கள் நிலக்கரியும் நீருமேயாகும். இது உழைப்புச் சிக்கனத்தை அளிக்கும். இச் சக்தியால் மனிதன் பொருள்களை அதிகமான அளவு ஓர் இடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு எடுத்துச் செல்கின்ற ஆற்றல் பெற்றான்; தண்ணீரைப் போலன்றித் தொழில் முயல்வோர் விரும்பிய இடத்தில் இந்த சக்தியைப் பெற்றனர்.

18ஆம் நூற்றுண்டில் விலங்குகளால் இழுத்துச்செல்லப்பட்ட இரயில்வண்டியையும், நீராவியால் இயக்கப்பட்ட இரயில் வண்டியையும் ஒப்பிடுங்கால் நீராவி சக்தியின் ஆற்றல் விளங்கும். விலங்குகளால் இழுத்துச்செல்லப்பட்ட இரயில்வண்டிகளைக் காட்டிலும் நீராவி சக்தியால் இழுத்துச்செல்லப்பட்ட இரயில் வண்டிகள் பொருள்களைப் பல மடங்கு அதிகமாக ஏற்றிச்சென்றன. 17 ஆம் நூற்றுண்டில் நிலக்கரிச் சுரங்கத்தை ஆழமாக வெட்ட முடியாமல் மேற்போக்காகவேதான் தோண்ட முடிந்தது. ஏனெனில், சுரங்கத்தை வெட்டும்போது தண்ணீர் ஊறியதால் மீண்டும் சுரங்கத்தை ஆழப்படுத்த முடியவில்லை. ஆனால், பிற்காலத்தில் நீராவி இயந்திரத்தின் உதவியால் சுரங்கத்தில் ஊறுகின்ற நீரை இறைக்கவும், சுரங்கத்தை ஆழமாகத் தோண்டவும், நிலக்கரியைச் சுரங்கத்திலிருந்து சுரங்க வாயிலுக்குக் கொண்டுவந்து, அதை விரும்பிய இடத்திற்கு அனுப்பவும் முடிந்தது. முன்னைய நிலைமைகளுடன் நீராவி இயந்திரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு நிலவுகின்ற நிலைமைகளை ஒப்பிடுங்கால், இரண்டிற்குமுள்ள வேறு

பாடு தெளிவாக விளங்கும். கரி அடுப்பைக் காட்டிலும் (charcoal oven) ஊது உலையின் (blast furnace) உதவியால் அதிகமான அளவு உற்பத்தி செய்யமுடிகிறது. விசைத்தறி கைத்தறியைக் காட்டிலும் பல வழிகளில் மேம்பட்டு விளங்குகிறது. தற்காலத்திய இயக்கும் சக்தியையும், பெருவாரி உற்பத்தியையும் பார்க்கும்போது நீராவி சக்தியின் பேராற்றல் தெளிவாக விளங்குகிறது.[1]

நீராவி சக்தியை உண்டாக்குவதற்கு நிலக்கரி பயன்படுத்தப் படுவதால், நிலக்கரிக்கு மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டது. 19ஆம் நூற்றுண்டில் நிலக்கரி வீடுகளில் அடுப்பு எரிப்பதற்கும், இயக்க சக்தியை உண்டாக்குவதற்கும் பயன்பட்டது. 18 ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கிலாந்து நிலக்கரியைக் குறைந்த அளவே பயன்படுத்தியது. இந் நாட்டில் 1750ஆம் ஆண்டில் நிலக்கரி 4½ மில்லியன் டன்னிலிருந்து 5 மில்லியன் டன்வரை உற்பத்தி செய்யப்பட்டது எனக் கணக்கிடப்பெற்றுள்ளது. மற்றைய நாடுகளில் நிலக்கரி பயன்படுத்தப்படவில்லை. சாதாரணமாக, வீடுகளில் மக்கள் விறகு, கரி ஆகியவைகளை அடுப்பு எரிக்கப் பயன்படுத்தி வந்தனர். விறகுகளுக்கெனப் பொதுநிலங்களில் மரங்கள் பயிரிடப்பெற்றன. மேனர் (Manor) விவசாய முறையில் தரிசாக விடப்பட்ட நிலத்திலும் மரங்கள் பயிரிடப்பெற்றன. விறகுகளை எரிபொருளாகப் பயன்படுத்துவதற்குப் பதிலாக வேறு எரிபொருள் ஒன்றைக் கண்டுபிடிக்கும்வரை இத் தரிசு நிலங்களை விவசாயத்திற்குப் பயன்படுத்த முடியவில்லை. நிலக்கரி எரிபொருளாக மக்களுக்குக் கிடைத்தபோது தரிசு நிலங்களும் பொதுநிலங்களும் (commons) விவசாயத்திற்குக் கிடைத்தன. நிலக்கரி அதிகமான அளவு கிடைக்கும் வாய்ப்பு ஏற்பட்டால் விவசாயம் வளம்பெற முடியும் என்ற நிலையும், விவசாயப் புரட்சி ஏற்பட இடமுண்டு என்ற நிலையும் தோன்றியது. தற்போது ஆலைகளில் இரும்பை உருக்குவதற்கும் இயந்திரங்களை இயக்குவதற்கும் நிலக்கரி தேவைப்பட்டது. இரசாயனத் தொழிற்சாலைகளுக்கு இது அடிப்படைத் தேவையாக இருந்தது. இரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவற்றை இயக்குவதற்கும் இது இன்றியமையாததாகி விட்டது. இவ்வாறு நிலக்கரிக்கு மிகுந்த முக்கியத்துவம்

[1] ஃபிரான்ஸ், இத்தாலி, நார்வே, ஸ்வீடன் ஆகிய நாடுகள் தற்காலத்தில் மின்சக்தியைப்பெற நீரைப் பயன்படுத்துகின்றன. இது அவர்களுடைய தொழில் நிலைகளில் பெருத்த மாற்றத்தை விளைவிக்கும். இங்கிலாந்து, ஜெர்மனி, அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகள் மின் சக்தியை இயக்க சக்தியாகப் பெரிய அளவில் பயன்படுத்துகின்றன. See Hobart "James Forrest Lecture", "Minutes of Proceedings Institute of Civil Engineers," Vol CCI. p. 132. நார்வே மின்சக்தியைக் கம்பிமூலம் டென்மார்க்குக்கு அனுப்புகிறது. (Address by Sir J. Aspinall to Institute of Civil Engineers, November, 1918) இங்கிலாந்தின் வட பகுதியில் மின்விசையால் இரும்பு உருக்கப்படுகிறது.

ஏற்பட்டதால், நிலக்கரி உள்ள இடங்களிலெல்லாம் மக்கள் சென்று குடியேறினர். அவர்களில் ஒரு பகுதியினர் கனிப்பொருள் களை வெட்டியெடுப்பதில் ஈடுபட்டனர். மறு பகுதியினர் நிலக்கரி யின் உதவியால் இரும்பை உருக்கியும், இயந்திரங்களை இயக்கி யும் உற்பத்தியில் ஈடுபட்டனர்.

நீராவி இயந்திரத்தை எல்லோரும் பயன்படுத்தத் தொடங்கி விட்டமையால் நீராவி இயந்திரத்தைச் செய்வதற்குப் பயன்படும் இரும்புக்கு மிகுதியான தேவை ஏற்பட்டது. நீராவி இயந்திரத்தை மரத்தால் செய்தால் நீண்ட நாட்கள் உழைக்காதாகையால், அதை இரும்பால் செய்யவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. இந்த இயந்திரத்தைச் செய்வதற்கு சம்மட்டி, கடைசல் (lathes) இய்ந்திரம் ஆகியவைகளும் தேவைப்பட்டன. இக் கருவிகளை உற்பத்தி செய்வதற்குப் புதிய இயந்திரத் தொழிற்சாலைகள் தோன்றின. போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்படாமலிருப்பின், இரும்புக் கனிப்பொருள்களை உருக்குவதற்குவேண்டிய அளவு நிலக்கரி கிடைத்திருக்காது. இப் போக்குவரத்து வசதிகளை ஏற் படுத்திய இரயில்வேக்களையும் நீராவிக் கப்பல்களையும் உற்பத்தி செய்வதற்கும் இயக்குவதற்கும் இரும்பும் நிலக்கரியும் தேவைப் பட்டன. இரயில் என்ஜின், இரயில் பெட்டிகள், இரயில் பாதையை அமைப்பதற்கான தண்டவாளங்கள், கப்பலின் என் ஜின், நீராவிக் கப்பல் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்ய இரும்புத் தேவை உண்டாயிற்று. கப்பல்கள், இரயில்வண்டிகள் ஆகிய வற்றின் என்ஜின்களை இயக்குவதற்கு நிலக்கரி பயன்பட்டது. மேலும், இயந்திரங்களைப் புதுப்பிக்கவும், புதிய கப்பல்களைக் கட்டு வதற்கும் இரும்பு தேவைப்பட்டது. இரும்பு, நிலக்கரி ஆகிய வைகள் கிடைக்கின்ற இடங்களிலெல்லாம் மக்கள் குவியத் தொடங்கிவிட்டனர்.

இரசாயன ஆலைகள் நிறுவப்பெற்றதால், அவ்வாலைகளில் இயந்திரங்களை இயக்குவதற்கும் நிலக்கரி வேண்டியிருந் தது. நிலக்கரி இரசாயனப் பொருள்களுக்கும் அடிப்படையாக விளங்கியது. இவ்வித முக்கியத்துவத்தைப் பெற்ற நிலக்கரியின் அளிப்பைப் (supply) பெருக்கவேண்டின், நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழில் வளர்ச்சியுறவேண்டும். எனவே, நிலக்கரி, இரும்பு ஆகிய பொருள்களைக் கொண்டிருந்த நாடுகள் அனைத்தும் சுரங் கத்தொழிலை அபிவிருத்தி செய்வதில் ஈடுபட்டன. ஏனெனில், ஒரு நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சி அந் நாடு உற்பத்தி செய் யும் நிலக்கரி, இரும்பு ஆகியவற்றைப் பொறுத்ததாகவே இருந் தது. அமெரிக்கா, ஜெர்மனி, இங்கிலாந்து ஆகிய நாடுகள் நிலக் கரியை அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்வதில் ஈடுபட்டிருந்தன.

ஃபிரான்ஸ் நாடு மிகக் குறைந்த அளவே நிலக்கரியையும் இரும்பையும் உற்பத்திசெய்தது. எனினும், ஃபிரான்ஸ் கை நுட்ப வேலைப்பாடுகள் மிகுந்த அழகிய பொருள்களை உற்பத்தி செய்து அதிக விலைக்கு விற்றது. இதனால், ஃபிரான்ஸ் மிகுந்த லாபத்தை அடைந்தது. கலைத் திறமையைப் பொறுத்தே இப் பொருள்கள் விற்பனையானதால், அவைகளைப் பெருவீதத்தில் உற்பத்தி செய்ய முடியவில்லை. இதனால், ஃபிரான்ஸ் தேசம் தொழில் மயமான நாடாக விளங்கினும், 1914 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு மூன்று பேரரசுகள் தொழில் முன்னேற்றம் அடைந்ததைப்போன்று ஃபிரானஸின் தொழில் வளர்ச்சியுறவில்லை.

ரஷ்ய நாடு தன்னுடைய கனிவளங்களைப் பயன்படுத்தவே தொடங்கவில்லை. ஆனால், ஐரோப்பாவில் அமைந்த ரஷ்யாவில் 86.8 சதவீத மக்கள் கிராமப்புறங்களில் வாழ்ந்தாலும், இங்கு 1890 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1914 ஆம் ஆண்டுவரை இரும்புத் தொழிற்சாலையும், பஞ்சாலைத் தொழிற்சாலையும் மிகுந்த வளர்ச்சியைப் பெற்றிருந்தன. [1]

ஐரோப்பிய நாடுகள், அமெரிக்க நாடுகள் ஆகியவற்றில் இரயில்வேப் போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்ட இடங்களிலெல்லாம் தொழில் அபிவிருத்தி அடைந்தது. தொழிற்சாலைகளும் நிலக்கரிச் சுரங்கங்களும் இரயில்வேக்களால் இணைக்கப்பட்டன. இங்கு மக்கள் குடியேறி வாழ்ந்தனர்.

ஐரோப்பாவில் இரும்பு, நிலக்கரி ஆகியவற்றின் சுரங்கங்களை ஒட்டிப் பரந்த ஜனத்தொகை மண்டலம்(population belt)காணப்பெற்றது. இம் மண்டலம் ஸ்காட்லாந்தில் தொடங்கி, கண்டத்தின் மையத்தில் ஓடி, ஒரு புறம் வடக்குத் திசைவரையும், மறுபுறம் தெற்குத் திசைவரையும் பரவியிருந்தது. வடக்கிலுள்ள கிலேஸ்க்கோ (Glascow) விலிருந்து தொடங்கி, இங்கிலாந்து வழிச் சென்று, பெல்ஜியம், வடக்கு ஃபிரான்ஸ் ஆகியவற்றைக் கடந்து, வெஸ்ட் ஃபாலியா (West Phalia), சாக்ஸனி (Saxony), சைலீசியா (Silesia) ஆகியவற்றின் வழியாக சார் பள்ளத்தாக்கு (Saar Valley), ரைன்லாந்து (Rhine Land) ஆகியவைகளின் வழியாக ஓடி, ரஷ்யாவிலுள்ள டோனெட்ஸ் (Donetz) வடிநிலத்தில் முடிவடைந்தது. இம் மண்டலம் முழுவதும் தொழில் உற்பத்தியில் ஈடுபட்டிருந்தது.

[1] Russian Year Book, 1916, p. 59. 2,000 மக்களும், அதற்கு மேற்பட்டவர்களும் வாழ்கின்ற பகுதி நகரமெனக் கருதப்பெற்றது.

இத் தொழிற்புரட்சியால் ஆறு பெரு மாற்றங்கள் விளைந்தன. அவற்றை ஒவ்வொன்ருக ஆராயலாம். பொறியியற் கலையில் வளர்ச்சி ஏற்பட்டமையே முதலாவது மாற்றமாகும். இயந்திரங்கள், என்ஜின்கள் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்யவும், நிலக்கரியைச் சுரங்கத்திலிருந்து வெளியே கொண்டுவரவும், பஞ்சாலைக்குவேண்டிய இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்யவும், நீராவி இயந்திரங்களைச் செய்யவும், பழுதுபார்க்கவும் பொறியியல் வல்லுநர்கள் பலர் தேவைப்பட்டனர். 18 ஆம் நூற்ருண்டின் இடைக் காலத்திற்கு முன்னர் வாழ்ந்த பொறியியல் வல்லுநர்கள் மாவாலைகளின் இயந்திரங்களை மட்டுமே பழுதுபார்க்கின்ற ஆற்றலுடையவர்களாக இருந்தனர். கருமார்கள் மட்டுமே இரும்புத் தொழிற்சாலைகளில் வேலைசெய்தனர். இவர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்க வேண்டியிருந்தது.

பொறியியல் வளர்ச்சி குன்ருமல் இருக்கவேண்டின் போதுமான அளவு இரும்பு கிடைக்கவேண்டும். இரும்புத் தொழிற்சாலைகளை நிறுவத் தொழில் முயல்வோர்கள் முன்வரவேண்டும். தேவைப்படுகின்ற அளவு இரும்பு கிடைக்காவிடில் பொறியியல் வளர்ச்சி தடைபடும்; கிடைக்கின்ற இரும்பு உயர்ந்த ரகத்தைச் சேர்ந்ததாகவும் இருத்தல்வேண்டும். எனவே, இரும்பு உற்பத்தி செய்வதில் ஏற்பட்ட புரட்சியை இரண்டாவது மாற்றமாகக் கூறலாம். 1750ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு] இங்கிலாந்திலும் ஃபிரான்ஸிலும் இரும்புத்தொழில் நாடுமுழுவதும் பரவியிருந்தது. காடுகளுக்கு அருகிலும், தண்ணீர் கிடைக்கின்ற இடங்களிலும், போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்டிருக்கின்ற இடங்களிலும் இத் தொழில்கள் நிறுவப்பட்டிருந்தன. இத் தொழிற்சாலைகள் இரும்பை உருக்குவதற்கு வேண்டிய மரங்களைக் காடுகளிலிருந்து பெற்றன. இவைகள் தண்ணீரை இயக்கும் சக்தியாகப் பயன்படுத்தின. நீராவி இயந்திரம் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு, நீரை இயக்க சக்தியாகப் பயன்படுத்துவதில் தொழிற்சாலைகளுக்கு ஏற்பட்ட இடையூறுகள் நீராவி இயந்திரத்தால் அகற்றப்பெற்றன. உலகப்போர் ஏற்பட்டதால் இரும்புக்கு மிகுந்த தேவை உண்டாயிற்று. இரும்புக்கு மிகுதியான தேவை ஏற்படாமலிருப்பின், இரும்புத் தொழிற்சாலைகளை நிறுவியவர்கள் இரும்பைப் பெருவீதத்தில் உற்பத்தி செய்வதற்கு வாய்ப்பைப் பெற்றிருக்கமுடியாது.

நீரால் இயக்கப்படுகின்ற இயந்திரங்கள், அல்லது நீராவி சக்தியால் இயங்குகின்ற இயந்திரங்கள் பஞ்சாலைகளில் பயன்படுத்தப்பெற்றதை மூன்ருவது மாற்றமாகக் கூறலாம். பஞ்சு

நூற்புக்கு இவைகள் பயன்பட்டன; இதனால், நூலின் அளிப்புப் பெருகியது. உயர்ந்த அளவு உற்பத்தி செய்கின்ற நூல் முழு வதையும் பயன்படுத்தும்பொருட்டு நெசவு இயந்திரங்களும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இப் புத்தமைப்புகள் (inventions) பஞ் சாலைத் தொழிலில் தோன்றிக் கம்பளம், ஃபிளாக்ஸ் (flax) பட்டு ஆகிய தொழில்களுக்கும் பரவின.

துணிகளை வெளுத்தல், சாயம் தோய்த்தல், துணிகளை அச்சி டல், அல்லது மெருகிடல் போன்ற துணி உற்பத்தித் தொழில்கள் முன்னேறுவதற்குத் தகுந்தவாறு இரசாயனத் தொழில்கள் விருத்தியடைந்தன. இந்த இரசாயனத் தொழில்களுக்கும் இயந் திரங்கள் தேவைப்பட்டன. பஞ்சாலைகள் இயந்திரங்களைக் கையாளத் தொடங்கியவுடன் இயந்திரங்களுக்கு இன்னும் மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டது. பஞ்சாலைகள் இரும்புத் தொழிற் சாலைகளுக்கு அருகிலேயே நிறுவப்பட்டன. ஏனெனில், பஞ்சாலை களில் இயந்திரங்கள் கெட்டுப்போனால், அவைகளை இரும்புத் தொழிற்சாலைகளின் உதவிகொண்டு எளிதில் பழுதுபார்க்கலாம்.

பொறியியற்கலை, இரும்புத் தொழில், பஞ்சாலை இயந்திரம், இரசாயனத்தொழில் ஆகியவைகளுக்கு நிலக்கரி மிகவும் இன்றி யமையாததாக இருந்தது. நிலக்கரியின்றி இயந்திரங்கள் இயங்க மாட்டா. எனவே, நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழில் வளர்ச்சியுற்று, நிலக்கரியின் அளிப்பு உயர்தல்வேண்டும். இந் நிலக்கரிச் சுரங் கத் தொழிலில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சியைப் புரட்சிக்காலத்தில் ஏற் பட்ட ஐந்தாவது மாற்றமாகக் குறிப்பிடலாம். இரும்புக் கனிப் பொருளை வார்ப்பிரும்பாக மாற்றுவதற்கு (pig-iron) நிலக்கரி யால் கனிப்பொருளை உருக்கவேண்டும்; கனிப்பொருளை உருக்கு கின்ற ஊதுலைகளுக்கு நிலக்கரி தேவைப்பட்டது. வார்ப்பிரும் பைப் பொறியாளர்கள் எந்த உருவத்தில் வேண்டுகின்றனரோ அவ்வுருவத்தில் வார்ப்பதற்கும் நிலக்கரி இன்றியமையாததாக இருந்தது. மேலும், நீராவி சக்தியை உண்டாக்குவதற்கும் இது வேண்டற்பாலது. சுரங்கங்களில் ஊறுகின்ற நீரை இறைப்பதற்கு உறுதுணைசெய்கின்ற நீராவி இயந்திரத்தைப் பொறியாளர்கள் உண்டாக்காமலிருந்திருப்பார்களேயானால் நிலக்கரியை வேண் டிய அளவு பெற்றிருக்க முடியாது.

இப் புத்தமைப்புகள் ஒன்றோடொன்று நெருங்கிய தொடர் பைக் கொண்டிருந்தன. ஒரு புத்தமைப்பு மற்றொரு புத்தமைப்பு ஏற்படுவதற்குக் காரணமாக இருந்தது. இப் புத்தமைப்புகளையெல் லாம் பயன்படுத்துவதற்கான சூழ்நிலை 18 ஆம் நூற்றாண்டிலேயே

ஏற்பட்டமையால், 19ஆம் நூற்றுண்டில் இவை விரைந்து பரவின. 1694ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தின் பாங்கு நிறுவப்பட்ட பிறகு, இப் புத்தாக்கங்கள் வளர்ச்சியுற்றமை தற்செயலாக நிகழ்ந்தது அல்ல. ஏனெனில், பல பரிசோதனைகளைச் செய்வதற்கும், தொடக்க வேலைகளை மேற்கொள்வதற்கும் போதிய அளவு முதலைத் திரட்டவேண்டும். எனவே, இங்கிலாந்து பாங்கு நிறுவப் பட்டதால் இவ் வேலைகளை மேற்கொள்வதற்கான முதல் எளிதில் கிடைத்தது.

தொழிற்புரட்சியில் ஏற்பட்ட இறுதியான மாற்றமே போக்கு வரத்து வசதியாகும். போக்குவரத்து வளர்ச்சியால்தான் இரும்பு, நிலக்கரி ஆகியவைகளின் சுரங்கங்களுக்கு அருகில் வாழ்ந்த மக் களுக்கு உணவுப்பொருள்களைக் கொண்டுசெல்ல முடிந்தது, இரும்புக் கனிப்பொருள்கள், எரிபொருள்கள், பஞ்சு, கம்பளம், எண்ணெய், மரம், இரசாயனப்பொருள்கள் ஆகியவைகளை ஆலைகளுக்குக் கொண்டுசெல்ல வசதி ஏற்பட்டது. வினைமுடிந்த பொருள்களைப் பல இடங்களுக்கு எடுத்துச்செல்ல முடிந்தது. இப் போக்குவரத்து வளர்ச்சி ஏற்படாமலிருக்குமேயானுல், ஆலை களில் இயந்திரங்கள் பெருவீத உற்பத்தியில் ஈடுபட்டிருக்க முடி யாது; பொறியியல் வளர்ச்சியும் இரசாயனத் தொழிற்சாலைகளும் தோன்றியிருக்கமுடியாது; சுரங்கத் தொழில் வளர்ச்சி இவ் வளவு முக்கியத்துவம் பெற்றிருக்கமுடியாது.

ஒவ்வொரு காலத்திலும் ஏற்பட்ட போக்குவரத்து வசதி களுக்கு ஏற்பத் தொழிற்புரட்சியை இரு பகுதியாகப் பிரிக்கலாம். முதற் பகுதியில், சாலை அமைப்பில் முன்னேற்றமும் போக்கு வரத்து முன்னேற்றமும் ஏற்பட்டன. இக் காலத்தில்தான் நிலக் கரி, இரும்புச் சுரங்கங்கள், பொறியியல், பஞ்சாலைகள் ஆகியவை களில் முதன்முதலில் வளர்ச்சி ஏற்பட்டது. இவ் வளர்ச்சி 19ஆம் நூற்றுண்டின் இடைக்காலம்வரை இங்கிலாந்து, ஃபிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகளில் மட்டுமே ஏற்பட்டது. பொருள்கள் சிறு படகு களிலும் அல்லது வண்டிகளிலும் ஏற்றிச் செல்லப்பட்டன. அதிக மான அளவிற்குப் பொருள்களை ஏற்றிச் செல்வதற்கு வேண்டிய போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்படவில்லை. எனவே, தொழில் வளர்ச்சி ஓரளவிற்குத்தான் ஏற்பட்டது. குறைந்த அளவு முத லீடு செய்ய முடிந்தவர்களே தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்தனர். தொழில் முயல்வோர்கள் பெரும்பாலும் கீழ்நிலையிலிருந்து உயர்ந்த வர்களேயாவர். அக் காலத்தில் தனிப்பட்ட மனிதனோ, ஒரு குடும்பமோ தொழிலை நடத்திவந்தது. இங்கிலாந்து தொழிற்சங்கங் களுக்கு 1825 ஆம் ஆண்டுவரையிலும் தடை விதித்திருந்தது.

அதே போன்று 1884 ஆம் ஆண்டுவரை ஃபிரான்ஸ் நாடும், 1892 ஆம் ஆண்டுவரை ரஷ்ய நாடும் தொழிற்சங்கங்களுக்குத் தடை விதித்திருந்தன. செய்தித் தொடர்பு வசதிகளின்மையால் இச் சங்கங்கள் அவ்வப் பகுதிகளில் செயலில் ஈடுபட்டிருந்தனவே ஒழியத் தேசீயச் சங்கங்களாக விளங்கவில்லை.

தொழிற்புரட்சியின் இரண்டாவது பகுதியில் இரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவற்றுல் மிகுதியான அளவு போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்டன. இப் போக்குவரத்து வசதிகளால் தொழில்வளர்ச்சியில் மாற்றங்கள் விரைவாக ஏற்பட்டன. ஜெர்மனி, அமெரிக்கா, ரஷ்யா, ஆஸ்திரேலியா, ஸ்விட்ஸர்லாந்து, இத்தாலி, ஜப்பான், இந்தியா போன்ற நாடுகளுக்கு இக்காலத்தில் ஏற்பட்ட புத்தமைப்புகள் பரவின.

பஞ்சாலை, கம்பளத் தொழில் ஆகியவைகளைத் தவிரத் துணி தைத்தல், பின்னல் வேலை, பாரம் இறக்குதல், பாரம் ஏற்றுதல், தச்சு வேலை, வீடு கட்டுதல், லினன், பட்டு ஆகியவைகளை உற்பத்தி செய்தல், துணி வெளுத்தல், அச்சிடுதல், உணவைப் பக்குவப்படுத்தல் போன்ற பல தொழில்களில் பொறிகள் கையாளப்பெற்றதால், மிகுந்த மாற்றங்கள் விளைந்தன. மீண்டும் பெஸாமரின் எஃகு (Bessemer's Steel) உற்பத்தி, மின்விசை, மின்விசைக் கருவிகள் ஆகியவற்றின் உற்பத்தி, சணல், ரப்பர், பெட்ரோல் ஆகியவைகளின் உற்பத்தி, மின்சக்தி உதவியால் முலாம் பூசுதல் (electroplating), கித்தான் தொழில் ஆகிய புதிய தொழில்களும் நிறுவப்பெற்றன. இயந்திரப் போக்குவரத்துக்கு வேண்டிய இரயில்வே என்ஜின்கள், தண்டவாளங்கள் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்யவும், நீராவிக் கப்பல்கள், நீராவி என்ஜின்கள் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்யவும், பொறியியல், சுரங்கத்தொழில் ஆகியவை மிகுந்த வளர்ச்சிபெற்றன. இரயில்வேக்களை அமைக்கவும், விஸ்தரிக்கவும், பழுதுபார்க்கவும் இரும்பு தேவைப்பட்டது.[1] போக்குவரத்து வசதிகளால் புதிய நாடுகள் தோன்றியதால் பெரிய மார்க்கெட்டுகளும் தோன்றின. எனவே, அதிகமான அளவு பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதில் பயன் ஏற்படும் என்று தோன்றியதால் பெருவீத உற்பத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதனுல் வாணிபம் பெருகியது; மூலப்பொருள்கள், உணவுப் பொருள்கள் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்யும் எல்லா நாடுகளுக்கும் இது பெருந் தூண்டுகோலாக அமைந்தது.

[1] இங்கிலாந்தின் இரயில்வேக்கள் வருடத்தில் வாங்கிய பொருள்களின் மதிப்பு 26 மில்லியன் பவுன்களெனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது; 25 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை இரயில்வே சாதனங்கள் புதுப்பிக்கப்பட்டன. Report of the Board of Trade, Railway Conference, 1908. Cd. 4677. p. 22.

இப் புதிய இரயில்வே சகாப்தத்தில் நடைபெற்ற வாணிபத்திற்கு 'முதல்' மிகுதியாகத் தேவைப்பட்டது. இதன் விளைவாய் பாங்குமுறை வளர்ச்சிபெறத் தொடங்கியது. கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனியும் வளர்ச்சிபெற்றது. இதுவரை கண்டிராத அளவு முதலைத் திரட்டி வாணிப நடவடிக்கைகளுக்காக இக் கம்பெனிகள் அளித்தன. இப் பெருவீத உற்பத்தியை (large scale production) ஒரு சிலரே ஏற்று நடத்தமுடிந்தது. முன்னைய தொழில் அமைப்பாளன் 19 ஆம் நூற்றுண்டின் தொழிலமைப்பில் ஒரு பங்குதாரனுக மட்டுமே சேர முடிந்தது. தொழில் முயல்வோன் தனித்தோ, பங்குதாரர்களுடனே நடத்திய தொழிலை இன்று கம்பெனிகள் ஏற்று நடத்தின. இவனுக்கு இத் தொழிலில் தனிப் பொறுப்பு ஒன்றுமில்லை. இத் தொழிலைக் கண்காணிக்க மேற்பார்வையாளர் நியமிக்கப்பட்டார். இக் கம்பெனிகளிலுள்ள பங்குதாரர்கள் தனிப் பொறுப்பை ஏற்றுக்கொள்ளாமல் இருப்பினும், மிகுதியான லாபத்தைப் பெற விரும்பினர். தொழில் அமைப்பாளன் நிர்வாகக் கூலியை (wages of management) முன்பு பெற்றுன். ஆனுல், இன்று இதைக் கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனிகளே அவர்களுக்கு அளித்தன.

இதுபோன்ற பல கம்பெனிகள் தோன்றியபோது இவர்களுக்கிடையே பெருத்த போட்டி ஏற்பட்டது.[1] முன்பு வாணிபத்தில் ஈடுபட்டிருந்த தனி மனிதன் அல்லது தனிக் குடும்பத்தைவிட மிகுந்த அளவு முதலைத் திரட்டவும் போட்டியிடவும் முடியும். கடும் போட்டி நிலவிய காரணத்தால், இக் கம்பெனிகள் போட்டியைக் குறைத்துக்கொள்ளும் வண்ணம் தங்களுக்குள்ளேயே ஒரு முடிவைச் செய்துகொள்ளத் திட்டமிட்டன. எனவே, டிரஸ்டுகள், பூல்கள் (pools), கார்ட்டெல்கள் (cartells), சிண்டிகேட்டுகள் (syndicates), பாங்கு இணைப்புகள், கப்பல் வளையங்கள் (shipping rings), இரயில்வே மாநாடுகள் ஆகியவைகளின் மூலமாகத் தங்களுக்குள்ளேயே ஒரு தொகுப்பை உண்டாக்கிப் போட்டியைத் தவிர்க்கத் தொடங்கின. இம் மாதிரியான ஏற்பாடுகள் 1914 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னரே தடையிலா வாணிபத்தை ஆதரித்த இங்கிலாந்திலும், தொழில் பாதுகாப்புக் கொள்கையைக் கையாண்ட அமெரிக்காவிலும்,தொழில் வளர்ச்சி பெற்ற நாடாக விளங்கிய ஜெர்மனியிலும், விவசாய நாடான ரஷ்யாவிலும், ஆஸ்திரிய, ஹங்கேரி நாட்டிலும் மேற்கொள்ளப் பெற்றன. இம் மாதிரியான தொழிற்கலப்புகள் ஒரே நாட்டில் மட்டும் மேற்கொள்ளப்படாமல் எல்லா நாடுகளிலும் பின்பற்றப்

[1] Royal Commission on Depression of Trade, 1886. Final Report, p. xviii

பட்டன. நாடுகள் போட்டியைத் தவிர்க்கும்பொருட்டுத் தங்க ளிடையே ஒப்பந்தங்கள் செய்துகொண்டன.

தொழிற்கலப்புகளாலும் ஒப்பந்தங்களாலும் போட்டி குறைந்து விடுவதால், இந் நிறுவனங்கள் முற்றுரிமை (monopoly) யைப் பெறத் தொடங்கின. இவ்வாறு தொழில் அமைப்பில் ஏற் பட்ட தொழிற்கலப்பு தொழிலாளர்களிடையே தொழிற்சங்கம் ஏற் படும்படி தூண்டிற்று. இதனால், தொழிற்சங்கங்களும், பொது வுடைமை இயக்கங்களும் எல்லா நாடுகளிலும் தோன்றத் தொடங்கின.

செய்தித் தொடர்பு வசதிகள் ஏற்படாததால், இத் தொழிற் சங்கங்கள் உள்ளூர்த் தொழிலாளர்கள் பிரச்சினைகளை மட்டும் முடிவுசெய்யும் கருவிகளாக விளங்கின. ஒவ்வொரு நாட்டிலும் இருக்கின்ற ஒரே இனத் தொழிலாளர்கள் கலந்து சிந்திப்பதற்கு வசதியில்லாமல்இருந்தது. எனவே, உள்ளூர்த் தொழிற்சங்கங்கள் அவைகளாகவே தீவிரமாகச் செயலில் ஈடுபட்டன. ஐரோப்பா கண்டத்தில் இரயில்வே போக்குவரத்து ஏற்படும்வரை சர்வ தேசக் கூட்டங்களை ஏற்பாடு செய்யவும், செய்திகளை அனுப்பவும் முடியாமலிருந்தது. மார்க்ஸ் என்ற பேரறிஞர் 'உலகத் தொழி லாளர்களே ஒன்று சேருங்கள்' என்று கூறிய கூற்று போக்கு வரத்து வசதிகளும், செய்தித் தொடர்பு வசதிகளும் இல்லாமலி ருப்பின் எவ்வாறு பொருந்தும்? ஆனால், இரயில்வேக்களும் நீரா விக் கப்பல்களும் போக்குவரத்து வசதிகளை அளித்தபோது எல்லா நாடுகளிடமிருந்தும் இறக்குமதி செய்யமுடிந்தது. ஒரு நாட்டில் மலிவான செலவில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருளை வேறு நாட்டில் குறைந்த விலைக்கு விற்க முடிந்தது. இதனால் அந் நாட்டில் உயர்ந்த கூலியைப் பெற்று வாழ்ந்த தொழிலா ளர்கள் பாதிக்கப்பட்டனர். எனவே, தொழில் வளர்ச்சிபெற்ற நாடுகளில் வாழ்கின்ற உழைப்பாளிகளின் வாழ்க்கை நிலையை உயர்த்துவதற்கு உழைப்பாளிகளின் தலைவர்கள் முயன்றனர். இது மீண்டும் உழைப்பாளிகள் சர்வதேச நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடும்படித் தூண்டியது.

புரட்சிக் காலத்தின் இரண்டாவது பகுதியில் தொழில் அமைப்பாளர்களிடையே தொழிற்கலப்பு ஏற்பட்டது. தொழில் அமைப்பாளன் மற்றத் தொழில் அமைப்பாளனோடு இணைந்துவிட் டமையால் போட்டியின் செல்வாக்கு குறைந்துபோயிற்று. இதேபோன்று தொழிலாளர்களும் ஒன்றாக இணைந்து குறைந்த கூலி பெறுவோர் தங்களோடு போட்டியிடாமல், தற்காப்புச் செய்துகொண்டனர். இத் தொழிலாளர் இயக்கம் முதலாளி

களால் நிறுவப்பட்ட டிரஸ்டுகள், பூல்கள் ஆகியவைகளுக்கு எதிராகத் தன் கோரிக்கைகளை வலியுறுத்தித் தொழிலாளர்களுக்குப் பல வசதிகளைப் பெற்றது. உலகத் தொடர்புகளைக் கொண்டிருக்கின்ற கட்டமைந்த முதலும் (organised capital) கட்டமைந்த உழைப்பும் (organised labour) ஒன்றையொன்று எதிர்த்துச் சண்டையிட்டுக்கொண்டே இருக்கின்றன.

இங்கிலாந்தின் பொருளாதார வளர்ச்சியின் இரண்டு முக்கியமான காலத்தைப் பின்கண்ட அட்டவணையின் மூலமாக விளக்கலாம்:

போக்குவரத்து முறை	பாதிக்கப்பட்ட தொழில்	தொழில் அமைப்பு	உழைப்பு
கற்கள் பாவின சாலையும் (Metalled roads) வாய்க்கால்களும் அமைக்கப்பட்ட காலம் 1770—1840.	பஞ்சாலை. கம்பளத் தொழில். பொறியியல் பகுதி. உலோகத்தைப் பிரித்தெடுக்கும் தொழில். (Metallurgical Inustries) சுரங்கத் தொழில்கள். இரசாயனத் தொழில்கள்.	தனி மனிதன் அல்லது ஒரு குடும்பம் நிர்வகிக்கும் தொழில். பங்குதாரர்கள்.	உள்ளூர்ச் சங்கங்கள். (Local Unions) தோழமைச் சங்கங்கள். புரட்சி எண்ணங்கள் தோன்றல்.
இரயில்வேக்கள் நிறுவப்பட்ட காலம். 1840-1914.	மற்றத் தொழில்களிலும் இயந்திரங்களைக் கையாளுதல். புதிய தொழில்கள் தோன்றல் : நீராவிக் கப்பல்கள். இரயில்வேக்கள். மின்விசைக் கருவிகள். ஆதார எஃகு. ஆஸிட் ஸ்டீல்.	கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனியும் கூட்டுப் பங்கு பாங்கும். தொழிற்கலப்பும் தொகுப்பும். (அ) எல்லா நாடுகளிலும் பரவுதல். (ஆ) எல்லா நாடுகளிலும் பரவுதல். படுகிடைத் தொகுப்பு (horizontal combination) (உ-ம்) ஒரு வகைப்பட்ட எல்லா வாணிபங்களும். செங்குத்துத் தொகுப்பு (vertical combination) மூலப் பொருள்களிலிருந்து வினை முடிந்த பொருள்களாக மாறும் வரை உள்ள செய்முறைகள் எல்லாம் இதில் அடங்கும். பாங்குத் தொழிற் கலப்பு.	தேசீயச் சங்கங்கள். பலவகைப்பட்ட தொழில்களின் தேசீயக் கூட்டமைப்புகள். சர்வதேச நடவடிக்கை.

2. தொழிற்புரட்சி இங்கிலாந்தில் மட்டும் முதன்முதலில் தோன்றுவானேன்?

(Why the Industrial Revolution came first in Great Britain)

1780 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1790 ஆம் ஆண்டு வரையுள்ள காலத்தில் 9 மில்லியன் மக்கள் தொகையைக்கொண்டிருந்த இங்கிலாந்து நாட்டில் முதலாவதாகத் தொழிற் புரட்சி தோன்றியது குறிப்பிடத்தக்கது. 1790 ஆம் ஆண்டில், ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் 26 மில்லியன் மக்கள் வாழ்ந்தார்கள். [1]

மக்கள் தொகை மிகுதியாக இருந்தமையால் ஃபிரான்ஸ் நாடு பெருவீத உற்பத்தியை மேற்கொண்டிருப்பினும், வினைமுடிந்த பொருள்களை இங்கேயே விற்றிருக்கக்கூடும். ஃபிரான்ஸ் நாடு மிகுதியான முதலையும் கொண்டிருந்தது. ஃபிரான்ஸின் ஏற்றுமதியும், இறக்குமதியும் இங்கிலாந்தைவிட அதிகமாகவே இருந்தன.[2] ஃபிரான்ஸ் குடியேற்ற நாடுகளுடனும் வாணிபத் தொடர்பைக் கொண்டிருந்தது. குடியேற்ற நாடுகளிடமிருந்து பெற்ற பொருளைத் திரும்பவும் ஏற்றுமதி செய்தது; வினைமுடிந்த பொருள்களையும் மிகுதியான அளவு ஏற்றுமதி செய்தது. உற்பத்தியைப் பெருக்கி, மார்க்கெட்டுகளைத் தன் நாட்டில் மட்டுமின்றி, பிற நாடுகளிலும்கூடக் கைப்பற்றும் திறமை ஃபிரான்ஸ் நாட்டுக்கு உண்டு என்பது இதிலிருந்து விளங்குகிறது. இந் நாட்டின் குடியானவர்கள் நிலங்களை வாங்கிக்கொண்டிருந்தார்கள். ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் முதல் அதிகமாக இருந்திருக்கவேண்டும் என்பதும் இதிலிருந்து தெரியவருகிறது. இவ்வளவு வசதிகளை ஃபிரான்ஸ் பெற்றிருந்தாலும், தொழிற்புரட்சி ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் தோன்றுமல், இங்கிலாந்தில் மட்டுமே தோன்றியது. இதற்கு ஒரு காரணம் உண்டு. அதாவது, இங்கிலாந்தின் ஏற்றுமதி வாணிபம் வளர்ந்து கொண்டே இருந்தது. இவ் வாணிபத்திற்கு மிகுதியான பொருள்களை உற்பத்தி செய்யவேண்டிய அவசியம் இங்கிலாந்துக்கு ஏற்பட்டது. ஆனால், இங்கிலாந்தின் மக்கள்தொகை மிகக் குறை

[1] Levasseur 'Population Francaise,' I. P. 288. 1760ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்து நாட்டின் மக்கள்தொகை 6,736,000 எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. 1770-ல் மக்கள்தொகை 7,428,000 எனவும், 1780-ல் 7,953,000 எனவும் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஸ்காட்லாந்தின் மக்கள்தொகை 1 மில்லியனுகும். Cunningham 'Growth,' III. P. 935.

[2] Levasseur, 'Hist. du Commerce De la France,' II. P. 517. புரட்சிக்கு முன் ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் ஏற்றுமதி, இறக்குமதி வாணிபம் 40 மில்லியன் பவுன் எனவும் (1018 million livres) இங்கிலாந்தின் ஏற்றுமதி 16,845,000 பவுன் எனவும், இறக்குமதி 15,416,000 பவுன் எனவும் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

Leone Levi, 'History of British Commerce,' P. 64.

வாக இருந்தது. குறைந்த உழைப்பாளிகளால் மிகுதியான அளவு பொருள்களை உற்பத்தி செய்ய முடியவில்லை. எனவே, இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்தித்தான் உற்பத்தியைப் பெருக்க வேண்டுமென்ற நிலை இங்கிலாந்துக்கு ஏற்பட்டது. ஆனால், ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் மக்கள்தொகை அதிகமாக இருந்ததால், தொழிற்சாலைக்குப் போதிய ஆட்கள் கிடைத்தனர். எனவே, ஃபிரான்ஸுக்கு இயந்திரத்தைக் கையாளுகின்ற நிலை ஏற்படவில்லை. 40 மில்லியன் பவுன் மதிப்புடைய ஏற்றுமதி இறக்குமதி வாணிபத்திற்கான பொருள்களை உற்பத்தி செய்ய ஃபிரான்ஸில் 26 மில்லியன் மக்கள் வாழ்ந்த போது, 32 மில்லியன் மதிப்புள்ள ஏற்றுமதி, இறக்குமதி வாணிபத்திற்கான பொருள்களை உற்பத்தி செய்ய இங்கிலாந்தில் 9 மில்லியன் மக்களே வாழ்ந்தனர். 1762 ஆம் ஆண்டு இல்லத் தொழில் முறைகளுக்கு (domestic system) விதிக்கப்பட்டிருந்த கட்டுப்பாடுகள் ஃபிரான்ஸ் தேசத்தில் நீக்கப் பெற்றன. இதன் பிறகு இல்லத் தொழில் அங்கு வளரலாயிற்று.[1]

ஆனால், இங்கிலாந்து மக்கள் தொகை குறைவாக இருந்ததை ஈடு செய்யும்பொருட்டு இயந்திரங்களைக் கையாண்டது.

இங்கிலாந்து எவ்வாறு இரும்பை மிகுதியான அளவு உற்பத்தி செய்யும் நாடாக விளங்கியது என்பதை எளிதில் புரிந்து கொள்ளலாம்; இரும்பை உருக்குவதற்கும், இயந்திரங்களை இயக்குவதற்கும் துணைபுரிகின்ற நிலக்கரியும், இரும்புக் கனிப் பொருளும் ஒன்றுக்கொன்று அருகிலேயே கிடைத்தன. நிலக்கரிச் சுரங்கங்களும், இரும்புச் சுரங்கங்களும் வேல்ஸ் (Wales) நார்த்தம்பர்லந்து (North-thumberland) ஸ்காட்லாந்து ஆகிய நாடுகளின் கடற்கரையோரத்திற்கு அருகிலேயே அமைந்திருந்ததால் விளைமுடிந்த பொருள்களை எளிதில் எடுத்துச் செல்லமுடிந்தது. இங்கிலாந்து பருத்தியைப் பயிர்செய்வதும், பயன்படுத்துவதுமில்லை; எனினும், பஞ்சாலைத் தொழிலில் இங்கிலாந்து மிகுந்த செல்வாக்கைப் பெற்றது வியப்பை அளிக்கிறது.[2] துணி உற்பத்தி, கம்பள உற்பத்தி ஆகியவை வளர்ச்சியுற்றமையால்தான் இங்கிலாந்தில் பொருளாதாரவளர்ச்சி ஏற்பட்டது. 18 ஆம் நூற்றாண்டில் கம்பளம், துணி ஆகியவற்றை அயல்நாடுகளுக்குக் கடல் கடந்து மிகுதியான அளவு இங்கிலாந்து ஏற்றுமதி செய்தது.

[1] Tarle, L' industrie dans les Campagnes a' la fin de l' ancien re'gime

[2] இங்கிலாந்து மொத்தப் பருத்தி உற்பத்தியில் 9/10 பாகத்தை ஏற்றுமதி செய்கிறது; அல்லது உற்பத்தி மதிப்பில் 8/10 பாகத்தை ஏற்றுமதி செய்கிறது. தன்னுடைய தேவைக்காக வைத்துக்கொள்கின்ற பருத்தியின் மதிப்பு 30 மில்லியன் பவுன் எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. ('Census of Production, 1907') quoted by Todd in 'Staple Trades of the Empire', ed. Newton, P. 84.

இதற்கான மூலப் பொருள்களில் பெரும்பகுதியைத் தானே உற்பத்தி செய்துகொண்டது.

'இக் கம்பளத்தை வானுலகம் இங்கிலாந்துக்குக் கொடைப் பொருளாக வழங்கியிருக்கிறது என நான் கருதுகிறேன். இந் நாட்டைத் தவிர மற்றைய நாடுகளிடம் இக் கம்பளம் கிடையாது; கம்பளம் போன்ற மற்றப் பொருள்களும் மற்றைய நாடுகளில் கிடைப்பதில்லை. இங்கிலாந்தின் கம்பள வாணிபத்திற்கு எவரும் கேடு விளைவிக்கமுடியாது; அல்லது வாணிபத்தை அழித்துவிடவும் முடியாது.........கம்பளத் தொழில் இங்கிலாந்துக்கே தனிச்சிறப்பு வாய்ந்த தொழிலாகும். உலக மக்கள் யாருமே இத் தொழிலில் இங்கிலாந்து மக்கள் பெற்றிருக்கின்ற கைத்திறமையை வென்றுவிடமுடியாது. மற்றைய நாடுகள் இதன் நுட்ப வேலைப்பாட்டை அறிந்துகொள்ளமுடியாது. கம்பளத் தொழிலை மற்றைய நாடுகள் முதன்மையான தொழிலாகக் கொண்டிருப்பின், அவைகள் உறுதியாக முன்னேற்றமடைய முடியும்; ஆனால், அவைகளிடம் கம்பளம் கிடையாது; முயன்றாலும் அவைகள் கம்பளத்தைப் பெறமுடியாது; உலக நாடுகள் முழுவதுமே இதை வழங்கமுடியாது.'

பேரறிஞர் என்று கருதப்படுகின்ற 'டிபோ' (Defoe) இவ்வாறு 1730 ஆம் ஆண்டு குறிப்பிட்டார்.[1] 1830ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்து பஞ்சாலைத் தொழிலில் முதன்மை பெற்று விளங்கியது. இதற்குத் தேவைப்பட்ட மூலப் பொருள்களை அயல் நாடுகளிடமிருந்து பெற்றும், வினைமுடிந்த பொருள்களை மற்றைய நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்தும், இப் புதிய வாணிபத்தை இங்கிலாந்து நடத்திவந்தது. இக் காலத்தில் இரும்புத் தொழிற்சாலைகளும், பொறியியல் தொழிற்சாலைகளும் தோன்றவில்லை; இப் புதிய பஞ்சாலைத் தொழில் உலகத்தின் உலைக்களமாக இங்கிலாந்து விளங்குவதற்குக் காரணமாக இருந்தது.

18 ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில், பல காரணங்கள் ஒன்றுசேர்ந்தமையால், பொறியியற்கலை வளர்ச்சிபெறத் தொடங்கியது. 18 ஆம் நூற்றாண்டில், எரி பொருளாகப் பயன்படுத்தப்பெற்ற மரத்திற்குப் பஞ்சம் ஏற்பட்டது; இதனால், வீடுகளில் எரி பொருளாக நிலக்கரியைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கியதால், நிலக்கரிக்கு மிகுதியான தேவை ஏற்பட்டது. கடல் நிலக்கரி (sea-coal) என்ற நிலக்கரியை எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தினால், உடல் நலக்குறைவு ஏற்படும் என்று கருதப்பட்

[1] 'Plan of the English Commerce,' Second Edition, P. 173,

டாலும், இந் நிலக்கரியையே பயன்படுத்துகின்ற கட்டாய நிலை மக்களுக்கு ஏற்பட்டது; இது நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழிலுக்கு ஊக்கமளித்தது. நிலக்கரியை வெட்டிஎடுக்கும்போது சுரங்கங் களில் நீர் ஊறிவிடுவதால், நிலக்கரிச் சுரங்கத்தை ஆழமாக வெட்டமுடியவில்லை; இவ்வாறு ஊறுகின்ற நீரை வெளியே இறைப்பதற்கு உதவிய நீராவி இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்த பிறகுதான் இந்த இடர்ப்பாடு ஒழிந்தது. இதன் பிறகு நிலக்கரி மிகுதியான அளவு வெட்டி எடுக்கப்பெற்றது. இதனால், மனிதன் பெருமளவில் இயக்க சக்தியைப் பெற்றான்.

இரும்பை உருக்குவதற்கு வேண்டிய அளவு விறகு கிடைக் காததால் இரும்புத் தொழிற்சாலை சிதையத் தொடங்கியது. நிலக்கரியைக்கொண்டு இரும்பு உருக்கப்பட்டதால், நிலக்கரி யிலுள்ள கந்தகப் பொருள் இரும்புடன் கலந்து, இரும்பை உறுதியற்றதாக்கிவிட்டது. கோல்ப்ரூக்டேல் (Coalbrookdale) என்ற இடத்தில் இரும்புத் தொழிலில் சிறப்புற்று விளங்கிய டர்பீஸ் (Darbys) என்ற குடும்பத்தில் வாழ்ந்த வல்லுநர்கள் புதிய முறையைக் கண்டுபிடித்து, இரும்பின் பற்றாக்குறையைப் போக்கினர். இம் முறைப்படி முதலில் நிலக்கரியைச் சுட வேண்டும்; பின் சுடப்பட்ட நிலக்கரியைக்கொண்டு இரும்பை உருக்கினால், இரும்பு உறுதியற்றதாகிவிடாது; மரம் பற்றாக் குறையாக இருப்பினும், இம் முறையைப் பயன்படுத்தி இரும்புக் கனிப் பொருள்களை உருக்குவது சாத்தியமாயிற்று. இம் முறையை 1760ஆம் ஆண்டு எல்லோரும் பின்பற்றினர். இதற்குப் பிறகு நிலக்கரிக்கு மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டது. நிலக்கரியையும், இயந்திரங்களையும் இரும்பை உருக்குவதற்கு மட்டுமின்றி, மற் றைய செய்முறைப் போக்கு (process) களிலும் பயன்படுத்து கின்ற முறையை, கார்ட் (Cort) என்பவர் வகுத்த பிறகு, மீண் டும் இரும்புத் தொழிலில் புரட்சி உண்டாயிற்று. பின்னர், ஹன்ட்ஸ்மேன் (Huntsman) என்பவர் எஃகுத் தொழிற் சாலையை ஷெஃபீல்டு (Sheffield) என்ற இடத்தில் நிறுவினார். அடுப்பு எரிப்பதற்கும், இரும்பை உருக்குவதற்கும் தேவைப் பட்ட நிலக்கரியைச் சுரங்கங்களிலிருந்து எடுத்துச் செல்வதற்கு வாய்க்கால்கள் வெட்டப்பட்டன. முதலில், வாய்க்காலைப் பிரிட்ஜ்வாட்டர் கோமான் வெட்டினாராதலால், அது பிரிட்ஜ் வாட்டர் வாய்க்கால் (Bridge Water Canal) என அழைக்கப் பெற்றது. இவ் வாய்க்கால் ஒர்ஸ்லே (Worsley) என்ற இடத் திலுள்ள சுரங்கத்தையும், மேன்செஸ்டர் என்ற நகரத்தையும் இணைக்கிறது. இதனால் மேன்செஸ்டரில் நிலக்கரி மிக மலிவான விலைக்குக் கிடைத்தது. பின்னர் பிரிட்ஜ் வாட்டர் கோமான்

வெட்டிய மற்ருெரு வாய்க்கால் லிவர்பூலேயும், மேன்செஸ் டரையும் இணைத்தது. இதன் பின்னர், நாடு முழுவதும் பல வாய்க்கால்கள் வெட்டப்பட்டதால், போக்குவரத்து வசதிகள் மிகுந்த அளவு ஏற்பட்டன. உள்நாட்டு நாவாய் வழிகள் அபி விருத்தி செய்யப்பட்டன. 18 ஆம் நூற்ருண்டின் இறுதியில் நாவாய் வழிப் போக்குவரத்துமுறை வளர்ச்சியுற்றது. அக் காலத்தில் இம் முறை சிறப்பான முறையாகக் கருதப்பெற்றது. பெருஞ்சாலேகள் கற்களால் பாவப்பட்டன; சாலேவாயில் டிரஸ்டுகள் (turnpike trusts) பல இச் சாலேகளே அபிவிருத்தி செய்தன. [1]

இந்த அபிவிருத்திகளெல்லாம், துணி உற்பத்தி ஆலேகளேப் பாதிக்காமலே ஏற்பட்டிருக்கலாம்; உண்மையில், முதன் முத லில் பஞ்சாலேகளில் கையாளப்பெற்ற இயந்திரங்கள் மரத் திஞல் செய்யப்பட்டிருந்தன; இவைகளே இயக்குவதற்கு நீர் பயன்படுத்தப்பட்டது; நிலக்கரியும், இரும்பும் இங்குப் பயன் படுத்தப்படவில்லே. உள்நாட்டில் தேவை உயர்ந்துகொண்டே சென்றது; வெளிநாட்டு மார்க்கெட்டுகள் விரிவாக்கப்பட்டன; இம் மார்க்கெட்டுகளுக்கு வேண்டிய பொருளே உற்பத்தி செய்ய வேண்டுமாஞல், இயந்திரங்களேக் கையாளவேண்டும்; ஏனெ னில், போதிய உழைப்பாளிகள் கிடைக்கவில்லே. இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்ட முதல் திரட்சிப் பரிசோதனேகளில் ஈடுபடுமாறு தூண்டி யது; உலகத்திலுள்ள ஒவ்வொரு பாகத்திலும் காணப்படுகின்ற மார்க்கெட்டுகளுக்குப் பொருள்களே வழங்கும் ஆற்றலே ஆங்கி லேயர்கள் பெற்றிருந்தனர்; இம் மார்க்கெட்டுகளுக்குப் பொருள் களே உற்பத்தி செய்து வழங்குவதில் எந்தவிதத் தடையும், கட்டுப்பாடும் விதிக்கப்படவில்லே.

தொழிலில் ஈடுபட்டு, அதஞல் விளேகின்ற பயனேத் துய்ப் பதற்குரிய அமைதியான சூழ்நிலேயும் நிலவியது. எனவே, இந் நிலேமைகள் சாதகமானவையாக இருந்ததால், துணி ஆலேகளில் இயந்திரங்கள் கையாளப்பெற்றன; 18 ஆம் நூற்ருண்டில், இந் நிலேமைகள் இங்கிலாந்தில் மட்டுமேதான் காணப்பட்டன.

1782 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு ஜேம்ஸ் வாட் (James Watt) கண்டுபிடித்த சுழல் அசைவையுடைய நீராவி இயந்திரம் நீரைக்காட்டிலும் உறுதியான இயக்கும் சக்தியை அளித்தது; இயந்திரங்கள் முன்பு மரத்தால் செய்யப்பட் டிருந்தன; மரத்தால் செய்யப்பட்ட இயந்திரங்கள் நீராவியின்

[1] For the History of the development of Transport, see. P. 234 f

அழுத்தத்தைத் தாங்கும் அளவிற்கு உறுதி பெற்றவையாக விளங்கவில்லை. எனவே, இரும்பால் இயந்திரங்கள் செய்யப் பட்டன. மர இயந்திரத்தைக்காட்டிலும், இரும்பு இயந்திரம் பல வழிகளில் மேம்பட்டதாக விளங்கியது. இரும்பு இயந் திரத்தை வைப்பதற்குப் பெரிய இடம் வேண்டிய அவசியமில்லை. இரும்பு இயந்திரம் நீடித்து உழைக்கும்; இதைப் பராமரிக்க ஆகின்ற செலவும் மிகக் குறைவாகவே இருந்தது. மர இயந் திரத்தின் பல பாகங்களுக்கு எண்ணெய் விடப்பட்டது; இந்த எண்ணெய் நெய்யப்படுகின்ற துணிகளின்மீது பரவிவிடுவதால், துணிகள் கெட்டுவிட்டன; இரும்பு இயந்திரங்களுக்கு எண்ணெய் விட்டாலும், இதை நன்ருகத் துடைத்துச் சுத்தம் செய்துவிட முடியும்; இரும்பு இயந்திரம் எண்ணெயை உறிஞ்சாது. இரும்பு இயந்திரத்தின் அசைவு ஒரே மாதிரி யாகவும், ஒழுங்காகவும் நடைபெற்றதால் உற்பத்தி நிலையாக இருந்தது.

இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு இரும்பு கிடைத்தது. இதை உற்பத்தி செய்யவும், பொருத்தவும் பொறியாளர்களும் இருந்தனர். இரும்பு இயந்திரங்கள் முதன் முதலில் ஊதுலை களிலும், வார்ப்பிடத் தொழிற்சாலைகளிலும் பயன்படுத்தப் பெற்றன; சக்கரங்கள், சம்மட்டிகள் போன்றவைகள் இரும் பால் செய்யப்பட்டன.[1] இரும்பு இயந்திரம் இங்கிலாந்தின் பஞ்சாலைகள் அனைத்திலும் பயன்படுத்தப்பட்டது என்றும், 18 ஆம் நூற்ருண்டின் பிற்பகுதியில், புதிய பஞ்சாலைத் தொழி லுக்கும், இயந்திரத் தொழிலுக்கும் நெருங்கிய தொடர்பு ஏற் பட்டது என்றும் 1786 ஆம் ஆண்டில், ஃபிரான்ஸ் நாட்டு யாத்திரிகர் குறிப்பிடுகிருர்.[2] இதற்குப் பிறகு, நீண்ட காலம் இயந்திரங்கள் மரத்திஞல் செய்யப்பட்டன. இயந்திரத்தின் சில பாகங்களே இரும்பால் செய்யப்பட்டிருந்தன.

பஞ்சாலைத் தொழிலுக்கு இயந்திரமும், இயக்கச் சக்தியும் வேண்டப்பட்டன. இயந்திரத்தை உற்பத்தி செய்வதற்கு

[1] முற்காலத்தில் நீராவி இயந்திரத்தின் நீள் உருளைகள் (cylinders) பித்தளை யால் செய்யப்பட்டிருந்தன. Fairbairn, 'Life', P. 33.

[2] இங்கிலாந்திலுள்ள தொழிற்சாலைகளைப் பார்க்கின்ற வாய்ப்பு ஏற்பட்டபோது, அவைகளில் இரும்பு இயந்திரங்களைக் கையாளுகின்றவர்களின் புத்தி கூர்மையையும், நெடுநாள் உழைக்கவல்ல இயந்திரங்களையும், அவைகளின் நுணுக்கமான செயல்களை யும் கண்டு புகழ்ந்தேன். பல் சக்கரங்களும், மற்றைய பாகங்களும் வார்ப்பிரும்பால் (cast iron) செய்யப்பட்டவையாகும். இவை மிகவும் உறுதியானவையாகவும், இடையில் கெட்டுவிடாதனவாகவும் இருக்கின்றன. Rochefoucault-Liancourt. Voyage aux Montagnes, May 9 th, 1786, quoted Mantoux,' Revolution Industrielle', P. 315.

இரும்பும், இயக்கச் சக்திக்கு நிலக்கரியும் தேவைப்பட்டன. இவ் விரண்டு பொருள்களுக்கும் ஏற்பட்ட தேவை மிகுதியால் சுரங்கத் தொழிலும், உலோகத்தைப் பிரிக்கும் தொழிலும் ஊக்கம் பெற்றன. ஆலைகள் இரும்புத் தொழிற்சாலைகள் உள்ள இடங்களில் தோன்றின. ஏனெனில், ஆலைகளின் இயந்திரங்கள் கெட்டுவிட்டால், இரும்புத் தொழிற்சாலையின் உதவி கொண்டு அவற்றை எளிதில் பழுது பார்த்துவிடலாம்.

18 ஆம் நூற்றுண்டில் வாணிப வளர்ச்சி ஏற்பட்டமையால், உற்பத்தியைப் பெருக்கும் பொருட்டு ஆலைகளில் இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டன. உள்நாட்டில், புதிய சாலைகளும், வாய்க்கால்களும் போக்குவரத்து வசதிகளை அளித்தமையால், விற்பனை வசதிகள் பெருகின. இங்கிலாந்தில் முதல் திரட்சி ஏற்பட்டிருந்தமையால், மக்கள் பொருள்களை மிகுதியான அளவு வாங்கினர். அயல் நாட்டு வாணிபமும் வளர்ச்சியுற்றது. இங்கிலாந்தின் துணிகளை அயல் நாட்டார் அதிகமான அளவு வாங்க முற்பட்டதால், இங்கிலாந்து பல லட்சக்கணக்கான கஜம் துணிகளை உற்பத்தி செய்தது.

இங்கிலாந்து வாணிபத்தின் மதிப்பு நான்கு மடங்கு பெருகிவிட்டது. 1702 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1792 ஆம் ஆண்டு வரையுள்ள காலத்தில், ஏற்றுமதி ஐந்து மடங்காகப் பெருகியது. 1700 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1702 ஆம் ஆண்டு வரை சராசரி ஏற்றுமதி இருமடங்காகிவிட்டது. ஏற்றுமதியின் மதிப்பு 604,452 பவுன் எனச் சொல்லப்படுகிறது. 1749 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1751 ஆம் ஆண்டு வரை ஏற்றுமதியின் மதிப்பு 12,599,112 பவுன் என மதிப்பிடப் பெற்றுள்ளது.[1] குடியேற்ற நாடுகளை விரிவாக்கிக் கொண்டு செல்வதும் இயந்திரங்களைக் கையாளும்படி தூண்டியது. ஏனெனில், வினைமுடிந்த பொருள்களை விற்பதற்கு இவைகள் மார்க்கெட்டுகளாக விளங்கின. புரட்சிக்கு முன்பு இங்கிலாந்தைவிட, ஃபிரான்ஸ், அமெரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகளோடு அதிகமான அளவு வாணிபத் தொடர்பைக் கொண்டிருந்தது குறிப்பிடத்தக்கது.[2]

[1] Chalmers, 'An Historical View of the Domestic Economy of Great Britain,' P. 325.

[2] Whitworth, Sir C.: 'State of the Trade of Great Britain in its Imports and Exports",

இங்கிலாந்து வாணிபம்

ஆண்டு	மொத்த ஏற்றுமதி[1]	அமெரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி	ஆப்பிரிக்கா	இந்தியா
	பவுன்	பவுன்	பவுன்	பவுன்
1712—13	7,352,655	1,053,739	111,805	94,179
1750—51	13,967,811	1,911,700	214,640	798,077
1770—71	17,161,146	5,742,532	712,538	1,184,824

ஆண்டு	மொத்த இறக்குமதி	அமெரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகளிடமிருந்து இறக்குமதி	ஆப்பிரிக்கா	இந்தியா
1712—13	5,811,077	1,104,563	11,515	933,013
1750—51	7,943,436	2,293,576	56,292	1,096,837
1770—71	12,821,995	4,225,476	94,486	1,882,139

இங்கிலாந்து நாட்டின் மக்கள் தொகை மிகக் குறைவாக இருந்தமையால், போதிய அளவு வேலையாட்கள் கிடைப்பது அரிதாக இருந்தது; மேலும், அவர்களில் சிலர் விவசாயத்திலும், சிலர் தொழிலிலும் பணியாற்றத் தெரிந்திருந்தனர். மற்றவர்கள் சுதந்திரமாக வாழ விரும்பினர்; நூல் நூற்பவர்களின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவாகவே இருந்தது. எனவே, போதிய அளவு நூல் கிடைக்கவில்லை. எப்பொழுதுமே நூற்பவர்கள் கிடைப்பது அரிதாகவே இருந்தது. குறிப்பாக, இளவேனிற் காலத்திலும், கோடைக் காலத்திலும், வயல் அறுவடைக்காகவும், மற்றைய பண்ணை வேலைகளுக்காகவும் பெண்களும், சிறுவர்களும் அமர்த்தப்படும்போது கம்பளத் தொழிலும், துணி உற்பத்தியும் முற்றிலும் நின்றுவிட்டன.[2]

[1] See P. 35.

[2] James, 'History of the Worsted Manufacture,' P. 312.

விரிவாகிக் கொண்டே இருக்கின்ற மார்க்கெட்டுகள், உழைப்பின் கிடைப்பருமை (scarcity of labour), பொறியாட்சி ஆகிய இவைகளுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பை அக் காலத்தில் வாழ்ந்த ஒருவர் பின்வருமாறு குறிப்பிடுகிறுர் :

'1760 ஆம் ஆண்டிலிருந்து மேன்செஸ்டர் வணிகர்கள் இத்தாலி, ஜெர்மனி, வட அமெரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகள் ஆகியவைகளுக்குப் பெருமளவில் முரட்டுத்தனமான துணி வகையை ஏற்றுமதி செய்யத் தொடங்கினர். நூற்பவர்கள் எந்த அளவுக்கு ஊடுநூல் (weft) அளிக்கின்றனரோ, அந்த அளவுக்குத் துணிகள் நெய்யப்பட்டன. நெசவாளர்களின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யும் அளவிற்கு நூற்பவர்களால் ஊடு நூலை அளிக்க முடியவில்லை. நெசவாளி காலையில் மூன்று அல்லது நான்கு மைல் நடந்து சென்று, ஐந்து அல்லது ஆறு பேர்களைச் சந்தித்து ஊடுநூலைச் சேகரிப்பதைச் சாதாரணமாகப் பார்க்கலாம். இம் மாதிரி, நூலைச் சேகரித்தால்தான் அன்று முழுவதும் நெசவாளன் தன் தொழிலைச் செய்யமுடியும். ஒரு சிறிய துணியைக் குறுகிய காலத்திற்குள் நெய்வதற்கு, இழைக் கச்சை தேவைப்பட்டது. நூற்போர்கள் தேவைப்படுகின்ற அளவு நூலை நூற்க முடியாமலிருந்தது. பஞ்சாலைத் தொழிலை மிகவும் பாதித்தது. இந் நிலையைப் போக்க, நூற்பதற்குக் கூலியை அதிகப்படுத்திஞல், பலர் நூற்கும் தொழிலில் ஈடுபடுவர். ஆனுல், இது துணியின் விலையை உயர்த்திவிடும். இதுவரை இத் துணிகள் மலிவான விலைக்குக் கிடைத்தமையே உள் நாட்டவர்களும் வெளி நாட்டவர்களும் அதிகமாக வாங்குவதற்குக் காரணமாகும்.[1] விலை அதிகமாஞல், இதன் தேவை குறைந்துவிடும். எனவே, நூற்றலைத் துரிதப்படுத்துவதற்கு இயந்திரங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

மற்றைய எழுத்தாளர்களும் இதே கருத்தைத்தான் வெளியிடுகின்றனர். 'நுணுக்கம் மிகுந்த புத்தமைப்புகளை மனிதன் பயன்படுத்தாமல் இருந்திருப்பானேயாஞல், கூலியின் உயர்வை அவன் தடுத்திருக்க முடியாது ; நாட்டிங்ஹாம்(Nottingham)லெய்செஸ்டர் (Leicester) பர்மிங்ஹாம் (Birmingham) ஷெஃபீல்டு (Shaffield) போன்ற நகரங்கள் புத்தமைப்புகளை மேற்கொண்டு விலையைக் குறைக்காமல் இருந்திருக்குமேயாஞல், அவைகள் அயல்நாட்டு வாணிபத் தொடர்பை அதிகரிக்கச் செய்கின்ற நம்பிக்கையைக் கைவிட்டிருக்கவேண்டும் ; புத்தமைப்புகளின் விளைவாகத்தான் துணி மலிவான விலைக்குக் கிடைத்தது ; இது

[1] Guest, 'Compendious History,' P. 12.

அயல்நாட்டவர்களின் தேவையை உயர்த்தியதே அன்றி குறைக்கவில்லை' என்ற இக் கருத்தை 1780ஆம் ஆண்டு செய்தித்தாள் குறிப்பிட்டிருக்கிறது.[1] நூற்பு ஜென்னி (Spinning Genny) களின்றி உற்பத்தியாளனே, உழைப்பாளியோ முயன்று பணி செய்திருப்பினும் அதிகமான நூலை நூற்றுத் தேவையைப் பூர்த்திசெய்திருக்க முடியாது என்பது மற்ருெருவரின் கருத்தாகும்.[2]

இயந்திரங்களைக் கையாளுவதை எதிர்த்து மக்கள் சபைக்கு ஒரு விண்ணப்பம் கொடுக்கப்பட்டது. மக்கள் சபை இதை நன்கு விசாரணைசெய்ய ஒரு குழுவை நியமித்தது. இக் குழு கீழ்க்கண்டவாறு, தன்னுடைய கருத்தை வெளியிட்டது. 'பஞ்சாலைத் தொழிலில் இயந்திரங்கள் கையாளப்படாவிடில், உயர்ந்துகொண்டே இருக்கின்ற தேவையைப் பூர்த்திசெய்ய முடியாது. பொறியாட்சியால்தான் இத் தொழிலே நடைபெறுகிறது; இந் நூற்பு ஜென்னிகள் கையாளப்படாவிடில், நெசவாளர்கள் தங்கள் தேவைக்கேற்றுற் போன்று பாவு நூலைப் (warp) பெறமுடியாது.'[3]

கம்பள உடை வணிகர் அளித்த விண்ணப்பத்தின் உண்மையை அறிந்துகொள்வதற்காக நியமிக்கப்பட்ட (1802—1805) குழுவினர் விசாரணை செய்தபோது, பலர் தகுந்த சான்றுகளை அக் குழுவிற்கு வழங்கினர். 'இயந்திரம் கைவிடப்படுமாயின், உள்நாட்டுத் தேவை வெளிநாட்டுத் தேவை ஆகிய இரண்டையும் பூர்த்தி செய்கின்ற அளவுக்கு உற்பத்தி செய்ய ஆட்கள் கிடைக்கமாட்டார்கள்'.[4] மேற்கு இங்கிலாந்தில் உழைப்பாளர்களே கிடைக்காத காரணத்தால், பெண்கள் நெசவுத் தொழிலில் அமர்த்தப்பட்டனர் என்றும், அங்கு இயந்திரங்கள் இப்பொழுது கையாளப்பெற்றுவருகின்றன என்றும் பலர் உரைத்தனர். லங்காஷையர் (Lancashire) நகரில் நெசவாளர்களே கிடைக்காததால், விசைத் தறியை மாற்றி அமைத்து நெசவை விரைவுபடுத்தப் புதுமுறைகளைக் கண்டுபிடிக்கும்பொருட்டு 1800 ஆம் ஆண்டு வணிகர் குழாம் கூடிற்று.[5] இதன் விளைவாகப் புதுமுறை கண்டுபிடிக்கப்

[1] T. Letters on the liberty and policy of employing machines.

[2] James Ogden 'Historical Description of Manchester by a Native of the Town'.

[3] 'Commons Journals' P. 926, 1780, Vol. 38.

[4] Maitland, Merchant & Warehouseman Importer of Spanish Wool, in Reports, 1802—1803. V., P. 265.

[5] P. 55.

பட்டால், துணியாக மாற்றுவதற்கு இங்கிலாந்து, நூலை அயல் நாடுகளுக்கு அனுப்புகின்ற நிலை ஏற்படாது. இங்கிலாந்து நூலை அயல்நாட்டுக்கு அனுப்பினால், அயல்நாட்டவர் காலப்போக்கில் இங்கிலாந்துடன் போட்டியிடத் தொடங்கிவிடுவர். 1728 ஆம் ஆண்டிலேயே, டிபோ (Defoe) என்பார் உழைப்பின் கிடைப் பருமையைப்பற்றியும், நூற்புக்காக அளிக்கப்படும் உயர்ந்த கூலியைப்பற்றியும் கூறியிருக்கிறார்.[1] இதே நிலை 18ஆம் நூற்றாண்டு முழுவதும் இருந்திருக்கிறது. இங்கிலாந்தின் மக்கள் தொகைக் குறைவாக இருந்ததால், ஆட்கள் கிடைப்பது அரிதாக இருந்தது; மேலும், பஞ்சாலைகளைத் தவிர, மற்றைய தொழில் களுக்கும் ஆட்கள் தேவைப்பட்டனர்; இதனாலும் ஆட்கள் எளிதில் கிடைக்கவில்லை. மேலும், சுரங்கத் தொழிலும், இரும்புத் தொழிலும் வளர்ச்சியடைந்துகொண்டிருந்தன. சாலை வாயில் டிரஸ்டுகளும், புதிய சாலைகளை அமைப்பதிலும், பழைய சாலைகளைப் புதுப்பிப்பதிலும் ஈடுபட்டிருந்தன. 1760 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு வாய்க்கால்கள் வெட்டப்பட்டன. வாய்க் கால் வெட்டுவதற்கும், படகைச் செலுத்துவதற்கும், பாரம் ஏற்றவும் இறக்கவும், இரும்பு ஆலைகள், சுரங்க ஆலைகள் ஆகியவற்றில் வேலை செய்வதற்கும், சாலைகள் அமைப்பதற்கும் ஆட்கள் தேவைப்பட்டனர். துறைமுகங்களும், கப்பல் சாமான் களை ஏற்றி யிறக்கும் துறை ஆகியவைகளும் கட்டப்பெற்றன; நகரங்கள் தோன்றின; நிலங்களுக்கு வேலிகள் அமைக்கப் பட்டன. இவ் வேலைகளைச் செய்வதற்கும் ஆட்கள் தேவைப் பட்டனர்.

உழைப்பாளிகள் சரிவர வேலைசெய்யாது சோம்பித் திரிந்த தால்தான், உழைப்புக் கிடைப்பருமையாகிவிட்டது எனச் சில செய்தித்தாள்கள் கூறுகின்றன. அவர்கள் நல்ல நிலைமையில் இருந்ததால், வாரத்திற்கு மூன்று அல்லது நான்கு நாட்களுக்கு மேல் வேலைசெய்ய விரும்பவில்லை என்று சொல்லப்படுகிறது.[2] ஃபிரான்ஸ் நாட்டுத் தொழிலாளர்கள் இங்கிலாந்து நாட்டுத் தொழிலாளர்கள் பெறுகின்ற கூலியில் மூன்றில் ஒரு பங்குதான் பெறுகின்றனர் என்பது இரண்டு நாட்டுத் தொழிலாளர்கள்

[1] 'Behaviour of Servants' P. 84—85.

[2] The 'Essay on the Causes of the Decline of Foreign Trade, 1744' 'இக் கட்டுரை ஏன் வேலையாட்களின் கூலி உயர்ந்துவிட்டது என்பதை ஆராய்கிறது. வேலை செய்வோருக்கு வேண்டும் பொருள்கள் மிகக் குறைந்த விலைக்குக் கிடைப் பதால், வாரத்தில் பாதி நாட்களுக்கு மேல் அவர்கள் உழைக்க விரும்புவதில்லை. இக் காரணத்தினால்தான் கூலி உயர்வு ஏற்படுகிறது என்று இக் கட்டுரை விளக்கம் தருகிறது. கூலி உயர்ந்துவிடுவதால், அயல் நாட்டு வாணிபத்தை இழந்து விடுகின்ற நிலையும், அயல் நாட்டுப் போட்டியை ஏற்கின்ற நிலையும் ஏற்படுகிறது.' (p. 44)

பெறுகின்ற கூலியையும் ஒப்பிட்டோமானால் தெளிவாக விளங்கும், எனவே, இங்கிலாந்து நாட்டுத் தொழிலாளர்கள் ஃபிரான்ஸ் நாட்டுத் தொழிலாளர்களைவிட அதிகமான கூலி பெறுவதால், சோம்பித் திரியாமல் பணி செய்யவேண்டும் என்ற கருத்து வெளிப்படுகிறது.

உழைப்பாளர்கள் கிடைக்காமல் இருந்ததாலும், அயல் நாட்டுத் தேவை உயர்ந்துகொண்டே இருந்ததாலும் இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டன.

இங்கிலாந்து இயந்திரங்களைத் துரிதமாகக் கையாளவேண்டும் என்று நினைத்தாலும், அதற்குவேண்டிய பரிசோதனைகளில் ஈடுபட்டு, மிகுதியான அளவு செலவிடாமல் இயந்திரங்களை நிறுவியிருக்க முடியாது. 18 ஆம் நூற்றாண்டில், இங்கிலாந்தில் முதல் திரட்சி (accumulation of capital) அதிகரித்துக் கொண்டே சென்றமையால், இங்கிலாந்திடம் வேண்டிய அளவு முதல் இருந்தது. இங்கிலாந்து குடியேற்ற நாடுகளோடும், இந்தியாவுடனும் கொண்டிருந்த வாணிபத் தொடர்பால் மிகுந்த

25 ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர், மற்றோர் எழுத்தாளர் இதே கருத்தை 'Thoughts on Trade and Commerce, 1770' என்ற கட்டுரையில் வெளியிட்டார். 'தேவைக்கேற்றாற்போன்று ஆட்கள் கிடைக்காததால், உற்பத்தி பாதிக்கப்படுகிறது. உழைப்பாளிகள் கிடைப்பது அரிதாக இருக்கும்போது கிடைக்கக்கூடிய உழைப்பாளிகள் அனைவரும் முழு முயற்சியுடன் எல்லா நாட்களிலும் பணிசெய்ய வேண்டும்; ஆனால், எல்லா நாட்களிலும் தொழிலாளர்கள் வேலை செய்வதை இந் நாட்டில் நாம் பார்க்கமுடியாது. உற்பத்தியாளர்களுக்கு உழைப்பின் தேவை உயரும்போது, இதை உணராது, வேலையாட்கள் ஒன்றாகச் சேர்ந்து கொண்டு வேலைக்கு வராமல் நாட்களை வீணாகக் கழித்தல் மிகவும் வியப்பை அளிக்கிறது.'(p.27)

'இங்கிலாந்தைவிட, ஃபிரான்ஸ் நாடு ஸ்பெயின், துருக்கி, இத்தாலி போன்ற நாடுகளில் பொருள்களைக் குறைந்த விலைக்கு விற்கக் காரணம் என்ன என்பதை விசாரித்தேன். இங்கிலாந்தைவிட, ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் கூலி குறைவாக இருப்பதால், பொருள்களையும் குறைந்த விலைக்கு ஃபிரான்ஸ் விற்க முடிகிறது என்பதை நான் உணர்ந்தேன். இதை எல்லா எழுத்தாளர்களும் ஒப்புக்கொள்கின்றனர். கூலி மூலப் பொருள்களைக் காட்டிலும் ஐந்திலிருந்து ஐம்பது மடங்குவரை உயர்வது வாணிபத்தை மிகவும் பாதித்துவிடும்; கூலி சற்று உயர்ந்தாலுமே வாணிப நிலைக்குக் குந்தகம் ஏற்படும். கூலி உயர்ந்துகொண்டிருந்ததால், இங்கிலாந்து, ஸ்பெயின், இத்தாலி, துருக்கி போன்ற நாடுகளோடு கொண்டிருந்த வாணிபத் தொடர்பைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக இழக்க நேரிட்டது.' (p 66)

'உற்பத்தியில் கூலியின் உயர்வே மிகுந்த கேடு விளைவிக்கிறது. கூலி உயர்வின் காரணம் உழைப்பாளிகளின் ஒழுக்கக்கேடும், சோம்பித்திரியும் தன்மையுமே ஆகும்.' (p. 299)

'உழைப்பாளிகள் குறைந்த கூலியை ஏற்று வேலைசெய்வது வேண்டற்பாலது. இப்பொழுது நான்கு நாட்களில் பெறுகின்ற கூலியை அவர்கள் ஆறு நாட்கள் உழைத்துப் பெற்றார்களேயானால், அது அவர்களுக்கும், நாட்டுக்கும் நன்மை விளைவிக்கும். இதை இவர்கள் செய்வார்களேயானால், ஃபிரான்ஸ் மக்கள் அல்லது டச்சு மக்களைவிட நன்றாக வாழமுடியும் என நான் நம்புகிறேன். இதனால், நாம் இதுவரை இழந்த வாணிபத் தொடர்பை மீட்பதோடுமட்டுமின்றி, அதிகரிக்கவும் முடியும்.' (p. 301)

அளவு முதல் ஈட்டமுடிந்தது. இந்தியா, குடியேற்ற நாடுகள் ஆகியவற்றிடமிருந்து கொண்டுவந்த புகையிலை, சர்க்கரை, வாசனைப் பொருள்கள் போன்றவைகளை விற்று, இங்கிலாந்து மிகுந்த லாபத்தை அடைந்தது. இவ் வாணிகப் பொருள்களை ஐரோப்பாவில் விற்பதில் ஃபிரான்ஸுடன் இங்கிலாந்து போட்டியிட்டது. இப் பொருள்களை விற்று அடைந்த செல்வத்தை எல்லாம் நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள், இரும்புத் தொழிற்சாலைகள் ஆகியவற்றில் இங்கிலாந்து முதலீடு செய்தது.[1] இங்கிலாந்தின் பாங்குமுறை சீராக அமைக்கப்பட்டதால், முதல் எளிதாகக் கிடைக்கலாயிற்று. புத்தமைப்பாளர்களுடன் பலர் கூட்டாகச் சேர்ந்து தொழில் நடத்த விரும்பினர். ஃபிரான்ஸ் நாடு தம் ஏற்றுமதி, இறக்குமதி வாணிபத்தால் பெருமளவில் முதலை ஈட்டியது. ஆனால், ஃபிரான்ஸ் நாட்டில், பாங்கு முறை நிறுவப் படவில்லை; 19 ஆம் நூற்றாண்டிலும்கூடப் பாங்கு முறை உருப் பெறவில்லை. சட்டப்படி நிறுவப்பட்ட ஊக வாணிப முறைகளால் (speculative schemes) 1720 ஆம் ஆண்டு ஃபிரான்ஸ் நாட்டுக்குப் பெரிய இழப்பு உண்டாயிற்று; ஃபிரான்ஸில் வாழ்ந்த செல்வர்கள் ஆபத்துகளும், நிலையின்மைகளும் நிறைந்த தொழில்களை ஏற்று நடத்த அச்சம் கொண்டதால், நிலத்திலேயே முதலீடு செய்ய நாட்டம் கொண்டனர். ஆனால், இங்கிலாந்து அரசாங்கம் பாதுகாப்பு அளிக்கும் என ஆங்கிலேயர்கள் மன உறுதி கொண்டமையால், அவர்கள் பெருவீதத் தொழில்களில் முதலீடு செய்யத் தயங்கவில்லை; அவர்களுக்குப் பெருவீதத் தொழில்முறைகளைப்பற்றியும் நன்கு தெரியும்; பெருவீதத் தொழிலில் சிறந்த பயனை அடைவோம் என்ற நம்பிக்கையும் கொண்டிருந்தனர். அரசாங்கப் பாதுகாப்பும் அவர்களுக்குக் கிடைத்தமையால், பெருவீதத் தொழில்களில் முதலீடு செய்வதற்கு வேண்டிய உற்சாகத்தை அவர்கள் பெற்றனர். பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு அரசாங்கப் பாதுகாப்பு இன்றியமையாதது. அரசாங்கப் பாதுகாப்பின்றி, அமைதியற்ற சூழ்நிலை நிலவினால், பொருளாதார அமைப்பு சீர்குலைந்துவிடும் என்ற உண்மையை ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் தோன்றிய புரட்சி நமக்கு எடுத்துக்காட்டுகிறது. ஃபிரெஞ்சுப் புரட்சி தோன்றிய பிறகு, பத்தாண்டுக் காலமாக ஃபிரான்ஸ் நாடு வாணிபத்திலும், தொழில் அமைப்பிலும் தலைதூக்கவே இல்லை. பொருளாதார அமைப்பில் ஏற்பட்ட சீர்குலைவுகளை விவரிக்க முடியாது; புரட்சிக்கு முன்பு இருந்த வாணிப வளத்தை அடைய இந் நாடு

[1] இங்கிலாந்தில் புத்தமைப்பாளர்களுக்கு எளிதில் முதல் கிடைத்தமையால், ஸ்காட்லாந்து புத்தமைப்பாளர்களில் பலர் இங்கிலாந்துக்கு வந்தது குறிப்பிடத்தக்கது. e. g. வாட் (Watt), நஸ்மித் (Nasmyth), ஃபேர்பெயிர்ன் (Fairbairn).

1830 ஆம் ஆண்டுவரை உறுதிகொண்டு முழு முயற்சியுடன் உழைக்க வேண்டியிருந்தது.[1]

ஃபிரான்ஸில் புரட்சி ஏற்படாமலிருக்குமேயானுல், தொழிற் புரட்சி ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் பஞ்சாலைத் தொழில்களிலேயே தோன்றியிருக்கும்; இங்கிலாந்தில் இப் புரட்சி முதலில் ஏற்பட்டிருக்காது என்று எண்ணத் தோன்றும். ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் நிலக்கரி கிடைப்பருமைப் பொருளாக இருப்பினும், அதை அல்ஸ்டர் (Ulster) என்ற இடத்திலிருந்து இறக்குமதி செய்திருக்க முடியும்; தொடக்க காலத்தில் இயந்திரங்கள் ஃபிரான்ஸில் நீரால் இயக்கப்பட்டன. இங்கிலாந்து எந்த அளவுக்கு இந்த இயக்க சக்தியைப் பெற்றிருந்ததோ, அதேபோன்று இயக்க சக்தியை ஃபிரான்ஸும் பெற்றிருந்தது. தொழில் அமைப்பில், ஃபிரான்ஸ் நாடு தலைமுறை தலைமுறையாகச் சிறந்த அனுபவம் பெற்றிருந்தது; தளராமல் உழைக்கும் மக்களும் மிகுந்த அளவு வாழ்ந்தனர். உள்நாட்டிலும், வெளிநாட்டிலும் பொருள்களை விற்கின்ற வசதிகளை ஃபிரான்ஸ் பெற்றிருந்தது. ஃபிரான்ஸ் நாட்டுப் பொருள்கள் நன்மதிப்பையும், புகழையும் பெற்றிருந்தன. ஃபிரான்ஸ் புத்தமைப்புத் திறமையையும் (inventive genius) பெற்ற நாடாக விளங்கியது. ஜேக்காடு தறியையும், (Jacquard loom) லேபிளான்க்கின் (Leblanc) தொழில் இரசாயனப் புதிய கண்டுபிடிப்புகளையும் இதற்கு எடுத்துக் காட்டாகக் கூறலாம். இங்கிலாந்து வட அமெரிக்காவில் குடியேற்ற நாடுகளைப் பெற்றிருந்தது. ஃபிரான்ஸ் நாடு கனடாவை இழந்துவிட்டது. எனினும், இங்கிலாந்து 1771-72 ஆம் ஆண்டில் குடியேற்ற நாடுகளோடு நடத்திய வாணிபத்தைக் காட்டிலும், ஃபிரான்ஸ் நாடு 1787ஆம் ஆண்டில் குடியேற்ற நாடுகளோடு நடத்திய வாணிபம் மிகப் பெரியதாகவே இருந்தது.[2] அமெரிக்கர்கள் ஃபிரான்ஸ் நாட்டை ஆதரிப்பவர்

[1] Levasseur, 'Classes ouvrieres apres 1789,' I. pp. 623–4.

[2] 1771—1772ஆம் ஆண்டில் இங்கிலாந்து, ஆப்பிரிக்கா, அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளில் உள்ள குடியேற்ற நாடுகளோடு செய்த இறக்குமதி வாணிபம், ஏற்றுமதி வாணிபம் ஆகியவற்றின் மதிப்பு 9,566,418 பவுன் எனக் கணக்கிடப்பெற்றுள்ளது. (Whitworth, 'State of the Trade of Great Britain in its Imports and Exports, 1697—1774 [1776]). ஃபிரான்ஸின் ஏற்றுமதி, இறக்குமதி வாணிபம் 11 மில்லியன் பவுன்களென மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. 1771—1772-ல் இந்தியக் கம்பெனி செய்த வாணிபத்தின் மதிப்பு 3,414,553 பவுன் என விட்வொர்த் குறிப்பிடுகிருர் (இறக்குமதி வாணிபத்தின் மதிப்பு 2,473,192 பவுன், ஏற்றுமதி வாணிபத்தின் மதிப்பு 941, 361 பவுன்). ஃபிரான்ஸ் நாட்டு வாணிபத்தின் மதிப்பு 2,086,200 பவுன் என அர்நவல்டு (Arnould) குறிப்பிடுகிருர். சுமார் 6 மில்லியன் பவுன் மதிப்புள்ள பொருள்களை 1789ஆம் ஆண்டில் ஃபிரான்ஸ் திரும்பவும் ஏற்றுமதி செய்தது. ஃபிரான்ஸின் மொத்த வாணிபத்தின் மதிப்பு 1715ஆம் ஆண்டு 4,700,000 பவுன் எனக் கணக்கிடப்பட்டிருந்தது. 1787ஆம் ஆண்டு 21,600,000

களாகவும், இங்கிலாந்தை எதிர்ப்பவர்களாகவும் இருந்தனர். எனவே, ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் புரட்சி ஏற்படாமலிருக்குமே யானல், ஃபிரான்ஸ் நாடு அமெரிக்காவுடன் மிகுந்த வாணிபத் தொடர்பைப் பெற்றிருக்கமுடியும். ஃபிரெஞ்சுப் புரட்சியின் காரணமாக இங்கிலாந்துக்கும், ஃபிரான்ஸுக்கும் 1793 ஆம் ஆண்டு போர் மூண்டுவிட்டது. இதன் விளைவாக, ஃபிரான்ஸ் கடல் கடந்து நடத்திய வாணிபத்தை இங்கிலாந்து துண்டித்து விட்டது; இதற்குப் பிறகு ஃபிரான்ஸ் இழந்த வாணிபத் தொடர்புகளை மீட்க முடியவில்லை.

1750ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் சாலைகள் புதுப்பிக்கப்பெற்றன. 1789 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு, பிசியோகிரேட்டுகளின் (physiocrats) செல்வாக்கால் வாணிபத் திற்கு விதிக்கப்பட்டிருந்த தடைகள் நீக்கப்பெற்றன; அரசரும் அமைச்சர்களும், இயந்திரங்களைக் கையாளுவதற்கான முயற்சி களைச் செய்தனர். புரட்சிக் காலத்திற்கு முன்பே, இரும்புத் தொழிற்சாலை இயந்திரத்தால் இயக்கப்பட்டது. கோக்கைப் (coke) பயன்படுத்திய சிறிய இரும்புத் தொழிற்சாலையும் குருசாட் (Creusot) என்ற இடத்தில் நிறுவப்பட்டிருந்தது. ஆனல், புரட்சி யால் ஏற்பட்ட பொருளாதாரச் சீர்குலைவுகளால், ஃபிரான்ஸ் நாடு நைந்து போயிற்று. இங்கிலாந்தின் பொருளாதார வளர்ச்சி யோடு ஒப்பிடுங்கால், ஃபிரான்ஸ் நாடு மிகவும் பின்தங்கிய நாடாகிவிட்டது என்பது விளங்கும். ஃபிரான்ஸ் நாடு இப் புரட்சியின் தாக்குதலினின்றும் தன்னை விடுவித்துக்கொண்டு, தலைதூக்கத் தொடங்கியபோது, இங்கிலாந்து உலகத்திற்கே ஒரு பட்டறையாக (work-shop of the world) மாறிவிட்டது.

ஜெர்மனியும் தொழில் துறையில் சிறந்த நாடாக விளங்க வில்லை; இதற்குப் பல காரணங்களுண்டு. ஜெர்மனியில் போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்படவில்லை; 'முதல்' பற்றுக்குறை நிலவியது; மக்கள் குறுகிய மனப்பான்மை உடையவர்களாக இருந்தமையால், தொழில் துறையில் துணிவு ஏற்படவில்லை; சுங்கவரிகளால், ஜெர்மனி பல கூறுகளாகப் பிளவுபட்டிருந்தது; உள்நாட்டிலும், வெளிநாட்டிலும் பொருள்களை விற்பதற்கு வேண்டிய சந்தை வசதிகளையும் ஜெர்மனி பெற்றிருக்கவில்லை; இக் காரணங்களால், ஜெர்மனியில் தொழில் முன்னேற்றம் ஏற்பட வில்லை. ஆனல், இங்கிலாந்து பல வசதிகளைப் பெற்றிருந்தது.

பவுன்வரை உயர்ந்துவிட்டது. 1716ஆம் ஆண்டு, ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட ஃபிரான்ஸ் நாட்டுத் தொழிற்சாலைப் பொருள்களின் மதிப்பு 1,800,000 பவுனுகும். இது 1789ஆம் ஆண்டு, ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட பொருள்களின் மதிப்பு 5,302,000 பவுனுக உயர்ந்தது.

இங்கிலாந்தின் வாணிபம் வளர்ச்சி பெற்றுக்கொண்டே இருந்தது. இங்கிலாந்து சிறந்த பாங்குமுறை அமைப்பைப் பெற்றிருந்தது. சாலைகள் புதுப்பிக்கப்பட்டதாலும், கால்வாய்கள் வெட்டப் பட்டதாலும், போக்குவரத்து வசதிகளும் ஏற்பட்டன; இங்கிலாந்தின் குடியேற்ற நாடுகள் பல பகுதிகளில் பரவிக் கிடந்தன. இக் காரணங்களால் இங்கிலாந்து தொழில் துறையில் சிறந்த நாடாக விளங்கியது.

கப்பல் போக்குவரத்தில் இங்கிலாந்து தலை சிறந்த நாடாக அமைந்தது. கடலைத் தாண்டி உலகத்தின் எந்தப் பாகத்திற்கு வேண்டுமானாலும் கப்பல்களின் மூலமாகப் பொருள்களைக் கொண்டு செல்கின்ற திறமையை இங்கிலாந்து பெற்றிருந்தது. டச்சு நாட்டைத் தவிர, மற்றவர்களைக் கப்பல் போக்குவரத்தில் இங்கிலாந்து விஞ்சிவிட்டது.

ஹாலந்து நாடு தொழில் வளர்ச்சியடையாமல் இருந்த தற்கும் சில காரணங்களுண்டு. போக்குவரத்துக்கான கப்பல் களையும், முதல் திரட்சியையும் இந் நாடு பெற்றிருந்தது. இதன் மக்கள் தொகையும் மிகக் குறைவாகவே இருந்தது. இது இயந் திரங்களைக் கையாளுகின்ற சூழ்நிலையை உருவாக்கியது. இந் நாடு லினன் துணிகளை உற்பத்தி செய்தது. மேற்கிந்தியத் தீவு களில் மார்க்கட்டுகளை டச்சு நாடு கைப்பற்றி இருந்தது. இருப் பினும், இந் நாட்டின் வாணிபம் தளர்ச்சி அடைந்துகொண் டிருந்தது. எனவே, பெருவீத உற்பத்திக்கு ஊக்கம் பிறக்க வில்லை. இதன் அரசியல் அமைப்புமுறை உற்பத்தியைத் தூண்டும் வகையில் அமையவில்லை.[1] உற்பத்தியில் பல தடைகள் குறுக்கிட்டன. இந் நாட்டில், கில்டுமுறை முற்றுரிமை (monopoly) பெற்றிருந்தது. கில்டுகளின் எதிர்ப்பால் இயந்திரங் களை இயக்குவதற்கு ஆட்கள் கிடைப்பது அரிதாகிவிட்டது. இங்கிலாந்தும், ஃபிரான்ஸும் தொழில்துறையில் தலைமுறை தலை முறையாகச் சிறந்த அனுபவம் பெற்றிருந்தன. இவ் வகை அனு பவத்தைப் பெற்றிராத ஹாலந்து நாட்டுக்குப் பெருவீதத் தொழில் முறைகளை முற்றிலும் அறிந்துகொள்ளும் வாய்ப்பு ஏற்படவில்லை. தொழில் அமைப்பில், மக்களுக்கு வேண்டிய, மிகவும் இன்றியமை யாத சுய உரிமை அளிக்கப்படவில்லை. உற்பத்திக்கு மிகவும் இன்றியமையாதவை மூலப் பொருள்களாகும். இம் மூலப் பொருள்களை இங்கிலாந்தும் ஃபிரான்ஸுமே ஒன்றுக்கொன்று போட்டியிட்டுப் பகிர்ந்துகொண்டன. எனவே, ஹாலந்துக்கு வேண்டிய மூலப் பொருள்கள் கிடைக்கவில்லை. பொறியாட்சியை

[1] Loon, 'The Fall of the Dutch Republic.'

இந் நாடு மேற்கொண்டாலும், மூலப் பொருள் பற்றுக்குறையை இந் நாடு நிவர்த்தி செய்யமுடியாது.[1] எனவே, இக் காரணங் களால் ஹாலந்தில் தொழில் வளர்ச்சி ஏற்படவில்லே.

அட்லாண்டிக் பெருங்கடலுக்கு முன் அமைந்த ஐரோப்பாக் கண்டத்தின் ஓரத்தில் அமைந்திருக்கும் நாடு இங்கிலாந்து. வட- ஐரோப்பாவுக்கு இங்கிருந்து எளிதில் செல்ல முடியும். இங்கிலாந்தின் பூகோள அமைப்பு இவ்வாறு இருந்தமையால், உலகின் எந்தப் பாகத்திற்கும் பொருள்களைக் கொண்டு சென்று விற்கின்ற வாய்ப்பை இங்கிலாந்து பெற்றிருந்தது. 1760 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு சாலேகளும், உள்நாட்டு நீர் வழிகளும் அமைக்கப்பட்டதால், போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்டன. இதன் பயனுகக் கடல் கடந்து கொண்டுவரப்படும் மூலப் பொருள்களை நிலக்கரிச் சுரங்கங்களுக்குக் கொண்டுசெல்வதும், வினைமுடிந்த பொருள்களைக் கடலோரத்துக்கு அனுப்புவதும் எளிதாயின. சாலேகள், வாய்க்கால்கள் ஆகியவற்ருல் ஏற்பட்ட போக்குவரத்துகளால் உள்நாட்டு மார்க்கட்டுகள் விரிவடைந் தன. உள்நாட்டில் சுங்கவரித் தடைகள் எதுவும் இல்லாம லிருந்ததால், வாணிப வளர்ச்சிக்கு ஊக்கம் ஏற்பட்டது. 1834 ஆம் ஆண்டுவரை, ஆயிரக்கணக்கான உள்நாட்டுக் காப்பு வரிகள் ஜெர்மனியில் விதிக்கப்பெற்றன. இது வாணி பத்தை மிகவும் பாதித்தது. 1789ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு எண்ணற்ற சுங்கவரிகள் ஃபிரான்ஸில் விதிக்கப்பட்டன. இவைகள் வாணிபத்திற்குப் பெருந் தடையாக இருந்தன. ஃபிரான்ஸ் நாடு மூன்று சுங்கவரி மாவட்டங்களாகப் பிரிக்கப்பட் டிருந்தது. இந் நிலேகளை ஆராயும்போது, பொருளாதாரச் சுய உரிமையும், அரசியல் தன் உரிமையும் இங்கிலாந்து நாட்டில் இருந்தமையே, அந் நாடு தொழில் வளர்ச்சி பெறுவதற்குக் காரணமாக இருந்தது என்பது தெளிவாக விளங்கும். பண்ணே முறையும் பண்டச் செலுத்து (payments in kind) முறையும் மேற்கொள்ளப்படுமேயாளுல், ஆலேகளில் வேலே செய்வதற்கு உழைப்பாளிகள் எளிதில் கிடைக்கமாட்டார்கள். பெருவாரி யான மக்கள் விவசாயக் கூலியாகவே இருப்பர். 18 ஆம் நூற் ருண்டில் இம் முறைகளினுல்தான் ஆலே வளர்ச்சி தடைப்பட் டிருக்கவேண்டும். ஐரோப்பாக் கண்டத்திலுள்ள நாடுகள் உழைப்பாளிகளை நகர்ப்புறங்களிலிருந்து திரட்டியிருக்க முடி யாது. கில்டு முறை, கை நுட்ப வினேஞரை ஆலேயில் பணியாற் ருமல் தடுத்தது. மேலும், நீரால் இயந்திரங்கள் இயக்கப்பட்ட

[1] Pringsheim: Beitrage zur wirthschaftlichen Entwicklungs geschichte der Vereinighten Niederlande.

காலத்தில், ஆலைகள் நாட்டுப்புறத்தில்தான் நிறுவப்பட்டன. இவ் வாலைகளுக்கு மக்கள் வந்து பணியாற்றுவதைப் பண்ணை முறை தடுத்தது.[1]

பண்ணைமுறை இங்கிலாந்து, ஸ்காட்லாந்து, அயர்லாந்து ஆகிய நாடுகளில் 16ஆம் நூற்றுண்டின் இறுதியில் ஒழிந்து போயிற்று. இங்கிலாந்து மக்கள் மற்றவர்களைப் போலல்லாமல் 18ஆம் நூற்றுண்டின் இடைக்காலத்திலேயே எங்கு வேண்டு மானுலும் செல்கின்ற உரிமை பெற்றவர்களாக விளங்கினர். கில்டுகள் 16ஆம் நூற்றுண்டில் அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் செயல்பட்டன. ஆகவே, இவை பொறியாட்சியைத் தடை செய்யவோ, தொழிலாளர்களை ஆலைகளில் வேலை செய்யாமல் தடுக்கவோ முடியவில்லை. அயல்நாட்டு வாணிபத்தில் ஈடுபட்டிருந்த கம்பெனிகள் முற்றுரிமைகளை 18ஆம் நூற்றுண்டிலேயே இழந்துவிட்டன. பொருள்களை வாங்குவதிலும் விற்பதிலும் இருந்த தடை நீக்கப்பட்டது.

பலவகைப்பட்ட தன்மைகளையுடைய மிக விரிந்த அயல் நாட்டுச் சந்தைகளுக்கு நூருண்டுகளாகப் பொருள்களை வழங்கும் ஆங்கிலேயனுக்குப் பெருவீத உற்பத்தியில் ஆழ்ந்த அனுபவம் ஏற்பட்டது; குளிர் நாடுகளுடனும், வெப்பம் மிகுந்த நாடுகளுடனும் அவன் வாணிபத் தொடர்பைப் பெற்றிருந்தான். ஆர்க்டிக்கிலிருந்து மெக்ஸிகோவரையில் உள்ள நாடுகளில் எல்லாம் இவனுல் பொருளை விற்க முடியும்; விற்றும் வந்தான்.

'இங்கிலாந்தின் கம்பளத் துணிகள் ஒவ்வொரு நாட்டிலும் காணப்படுகின்றன; ஒவ்வொரு மார்க்கட்டிலும் விற்கப்படுகின்றன; இவற்றை எல்லோரும் மிகவும் விரும்புகின்றனர்; வரவேற்கின்றனர்; புகழ்கின்றனர். உலக மக்கள் அனைவரும் இவற்றை அணிகின்றனர்; எல்லா உலக நாடுகளும் கம்பளத் தொழில் சிறப்பைக்கண்டு பொருமை கொள்கின்றன. இதை ஏழை மக்கள் அணிவதில்லை; செல்வர்களே அணிகின்றனர்; இளவரசர்களும், அரசர்களும் கம்பள ஆடைகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர்; ஸ்பெயின் நாட்டு அரசர் கம்பள மேலாடையுடன்தான் விழாக் காலங்களில் மக்களுக்கு அருள்செய்கின்றுர். துருக்கி நாட்டு அ[illegible]பர் இங்கிலாந்தின் கம்பள உடையை அணிகின்றுர். பாரசீகத் தலைவர் இந்திய நாட்டுப் பட்டும், பாரசீக நாட்டுப் பட்டும்

[1] ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் குருசாட் (Creusot) என்ற இடத்தில் இரும்புத் தொழில்கள் தொடங்கப்பெற்றபோது, தொழிலாளர்கள் கிடைப்பது மிக அரிதாக இருந்தது. இத் தொழிற்சாலை மிகவும் சிறியதாகத்தானிருந்தது. Bilaot: 'La revolution technique et les debuts de la grande exploitation dans la metallurgie francaise. Revue d'histoire des doctrines economiques,' 1912.

கிடைக்கும்போதே இங்கிலாந்தின் கம்பள மேலங்கியை அணிகின்றார். இதுவே உலகத்தின் மிகச் சிறந்த உடையென்றும் கருதுகின்றார்.'

'இந் நாட்டுத் தலைநகரில் மட்டுமின்றிப் பல இடங்களிலுள்ள வர்த்தகர்களின் கடைகளில் எல்லாம் இங்கிலாந்து நாட்டின் துணி காணப்படுகிறது. எல்ப் (Elb), ஓடர் (Oder) அல்லது வீஸெல் (Weissel) ஆகிய நதிகளின் மூலமாக எங்கெல்லாம் துணிகளைக் கொண்டுசெல்லமுடியுமோ, அங்கெல்லாம் இவற்றைக் காணமுடியும். ரைன், மாஸ் (Maes), மொஸலே (Moselle), ஸார் (Saar), மெயின் (Main), நெக்கார் (Neckar), டான்யூப் (Danube) ஆகிய நதிகள் பிரேக் (Prague), வியன்னு (Vienna), முனிச் (Munich), புதா (Buda), பெல்கிரேடு (Belgrade) ஆகிய இடங்களுக்கு இத் துணிகளைக் கொண்டுசெல்லப் பயன்படுகின்றன. இந் நாட்டில் நல்ல நிலையில் வாழ்கின்றவர்கள் இதை வாங்குகின்றனர். இதை யாராவது வாங்காமல் இருந்தால், அதற்குக் காரணம் இதன்மீது அவர்கள் கொண்டுள்ள வெறுப்பன்று; பணமின்மையே காரணமாகும். இத்தாலி நாட்டவர்கள் இங்கிலாந்துத் துணியையே அணிகின்றனர். மத குருவும், பெண் துறவிகளும் இதையே விரும்புகின்றனர்; வெனிசிய நாட்டவரும் இதன்மீது வேட்கை கொண்டுள்ளனர்; கிறிஸ்தவ உலகத்திற்கே இது விரும்பி யணியும் உடையாகி விட்டது. அமெரிக்காவிலுள்ள போர்ச்சுகீசியரின் குடியேற்ற நாடான பிரேசில் நாடு வெப்பம் மிகுந்த நாடானாலும் இங்கிலாந்துத் துணியை மிகுந்த அளவு பயன்படுத்தியது. பெருங்குடி மக்களுக்கு இது மிகவும் மலிவான பொருளன்று; அரசனுக்கும் பேரரசனுக்கும் இது மலிவான பொருளும் அன்று; வணிகனுக்கும், அயல்நாட்டுக் குடிமகனுக்கும், குடியானவனுக்கும், நாட்டுப்புறத்தானுக்கும் இது மிக உயர்ந்த விலையையுடைய பொருளும் அன்று; இது ஆண் மகனுக்கு மிகுந்த களிப்பை ஊட்டவுமில்லை; பெண்டிருக்கு மிகத் துயரத்தை அளிக்கவும் இல்லை. இப் பொருள் மதிப்பில் எல்லோருக்கும் ஒன்றாகவே இருந்தது.[1]

இவ்வாறு வளர்ச்சியுற்ற கம்பள வாணிபம் பெரிய உற்பத்தி அமைப்பைத் தோற்றுவிக்கக் காரணமாக இருந்தது. ஸ்பெயின் நாட்டிலிருந்து வணிகர்கள் மெரினோக் கம்பளத்தை (merino wool) இறக்குமதி செய்தார்கள். இக் கம்பளத்தைக்கொண்டு நேர்த்தியான துணியை நெய்ய முடியும். ஃபிரான்ஸ் நாட்டுக்குக்

[1] Defoe., 'Plan of the English Commerce', P. 180–186.

கள்ளத்தனமாகக் கம்பளத்தைக் கடத்திச் செல்வதை இங்கிலாந்து அல்லது ஸ்காட்லாந்து தடுக்க முயன்றது. 18 ஆம் நூற்றுண்டில் கம்பளப் பற்றுக்குறை இருந்துவந்தது இங்கிலாந்தின் நெசவாளர்களுக்கே எல்லாக் கம்பளமும் கிடைக்கவேண்டும் என்ற நோக்கத்துடன், இங்கிலாந்து அரசாங்கம் கம்பளத்திற்கான மூலப் பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்வதைத் தடுத்துவிட்டது. இருப்பினும், பெருமளவில் ஃபிரான்ஸுக்குக் கம்பளம் சென்றுகொண்டுதானிருந்தது. இதை இங்கிலாந்து தடுக்கமுடியவில்லை.[1]

வணிகர்கள் பல தன்மைகளுடைய கம்பள ரோமத்தை வகைப்படுத்தி நூற்பதற்காக நாடு முழுவதும் வழங்கினுர்கள். நான்கு அல்லது ஐந்து வயதுள்ள சிறுவர்களும்கூட இத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்தனர். இதில் பங்கு கொள்ளாத பெண்கள், சிறுவர்கள் ஆகியவரின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவே எனலாம். வணிகர்கள் நூல் தங்களிடம் வந்ததும், அவற்றைப் பின் சாயம் தோய்த்தல், உற்பத்தியை முற்றுப்பெறச்செய்தல் போன்ற பணிகளை அவர்களே மேற்கொண்டனர். 18 ஆம் நூற்றுண்டில், மிகுந்த மூலதனத்துடன் சீராக அமைக்கப்பட்ட தொழில் கம்பளத் தொழிலேயாகும். சிலர் கம்பள ரோமத்தை உற்பத்தி செய்து, நூற்றல், நெய்தல், சாயம் தோய்த்தல், உற்பத்தியை முடிவுறச் செய்தல் ஆகிய பணிகளைத் தாங்களே கவனித்து வந்தனர்; உற்பத்தி முடிந்த பொருள்களை அவர்களே விற்றும் வந்தனர். யார்க்ஷையர் (Yorkshire) என்ற இடத்தில் இவ் வகையான வணிகர்கள் காணப்பட்டனர்.

கம்பளத் துணிகளுக்கு எழுந்த பெருந் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய வேண்டி, பலர் இத் தொழிலுக்கு வேண்டிய மூலப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்தனர். இதனேடன்றி, இன்னும் தொடர்புள்ள மற்றைய பணிகளையும் மேற்கொண்டனர். இதனைப் பலர் பெருவீதத்தில் செய்துவந்தனர். இதன் மூலம், இங்கிலாந்து பெருவீத உற்பத்தி முறையில் அனுபவம் பெறத்தொடங்கியது.

கம்பளத் தொழிலுக்கு அடுத்து 18ஆம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் பட்டுத் தொழில் முக்கியமாக விளங்கியது.

[1] 1788 ஆம் ஆண்டுக் கம்பள ஏற்றுமதித் தடையை அரசாங்கம் மீண்டும் புதுப்பித்தது. (By 28. George III. c-38) ஒரு ராத்தல் கம்பளத்தை யாராவது ஏற்றுமதி செய்தால், அவருக்கு மூன்று பவுன் அபராதம் விதிக்கப்பட்டது. அல்லது முதல் முறை இக் குற்றம் செய்பவர்கள் 50 பவுன்களைத் தண்டனைப் பணமாகக் கொடுப்பதோடு, மூன்று மாதம் சிறைவாசமும் செய்யவேண்டும்; இரண்டாவது முறை இதைச் செய்தால் ஆறு மாதம் சிறைத் தண்டனை அளிக்கப்படும். அயர்லாந்து வாய்க்கால்களில் வட்டமிடும் ஃபிரான்ஸ் கப்பல்கள் இங்கிலாந்திலிருந்து அயர்லாந்துக்குச் செல்லும் கம்பள ரோமத்தை எடுத்துச் சென்றுவிடும். மேலும், இது அயர்லாந்திலிருந்தும், இங்கிலாந்திலிருந்தும் கள்ளத்தனமாகக் கடத்தப்பெற்றது.

1865 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு ஃபிரான்ஸ் நாட்டிலிருந்து வந்து இங்கிலாந்தில் குடியேறிய ஹியூஜினட் (Huguenots) கூட்டத்தினர் இத் தொழிலுக்குப் புத்துயிர் அளித்தனர்.[1] இவர்களுடைய கைநுட்பத் திறமையால்தான் இத் தொழில் வளம் பெற்றது. இந் நாடு லினன் உற்பத்தித் தொழிலில் மூன்ருவது இடம் பெறுகிறது. இங்குப் பஞ்சாலைத் தொழில்களும் நிறுவப்பட்டிருந்தன. 1716 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1720 ஆம் ஆண்டுவரை, சராசரி பருத்தி இறக்குமதி 2,173,287 ராத்தல் எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இதை மிகக் குறைவான இறக்குமதி என்றே சொல்லவேண்டும். இங்கிலாந்தின் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனிகள், இந்தியாவிலிருந்து துணி வகைகளை இங்கிலாந்துக்குக் கொண்டு சென்று திரும்பவும் ஏற்றுமதி செய்தது. மூலப் பொருள் கிடைப்பது உறுதியற்றதாக இருந்ததால், பஞ்சாலைத் தொழில் சிறப்பாக வரவேற்கப்படவில்லை. கம்பளத் தொழிலுக்கு மிகுந்த அளவு மூலப் பொருள் இங்கிலாந்திலேயே கிடைத்ததால் இத் தொழிலுக்குப் பெரும் ஆதரவிருந்தது. லெவான்ட் (Levant) என்ற இடத்திலிருந்து பஞ்சாலைக்கு மூலப் பொருள்கள் கிடைத்தன. ஆனல், இதில் ஃபிரான்ஸ் குறுக்கிடும் என்ற அச்சமும் இருந்தது. மேற்கிந்தியத் தீவுகள் இங்கிலாந்துக்குப் பருத்தியை ஏற்றுமதி செய்து வந்தன. இருப்பினும், இதுவும் உறுதியானதாகக் கருதப்படவில்லை. ஏனெனில், ஃபிரான்ஸ் நாடு இந்தப் பகுதிகளில் வாணிபம் செய்துவந்ததாலும், குடியேற்ற நாடுகளின் மீது மிகுந்த ஆதிக்கம் பெற்றிருந்தமையாலும் மூலப் பொருளை இங்கிலாந்துக்குப் போகாமல் ஃபிரான்ஸ் நாடு தடுத்துவிட முடியும்.

நார்போக் நாடுகள், சப்ஃபோக் (Suffolk), எசக்ஸ் (Essex) ஆகிய கிழக்கு ஆங்கிலியா (East Anglia) நாடுகளில் துணி உற்பத்திச் சாலைகள் நிறுவப்பட்டன. வில்ட்ஷயர் (Wiltshire) டேவன்ஷயர் (Devonshire) கிளௌசெஸ்டர்ஷயர் (Gloucestershire) போன்ற மேற்கு இங்கிலாந்து நாடுகளிலும் இவ்வுற்பத்தி மேற்கொள்ளப்பெற்றது. வட இங்கிலாந்தில் உள்ள யார்க்ஷயர் (Yorkshire) மிக முக்கியமான துணி உற்பத்தி செய்யும் நகரமாக விளங்கியது. பட்டு, எசக்ஸிலுள்ள ஸ்பிட்டல் ஃபீல்ட்ஸ் (Spitalfields) மேக்லெஸ்ஃபீல்டு (Macclesfield) மேன்செஸ்டர் (Manchester) ஆகிய இடங்களில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. லினன் ஸ்காட்லாந்திலும் அயர்லாந்திலும் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது.

[1] Hertz, 'The English Silk Industry in the Eighteenth Century,' English Historical Review, 1909, P. 721.

18 ஆம் நூற்றுண்டில் மூலப் பொருள்கள் கிடைக்காமலிருந்ததால், இங்கிலாந்தும், ஃபிரான்ஸும் கம்பள ரோமம், பட்டு, பஞ்சு, ஃபிளாக்ஸ் போன்ற பொருள்களைப் பெறுவதற்கு ஒன்றோடொன்று போட்டியிட்டுக்கொண்டன. இந்தியா, மேற்கிந்தியத் தீவுகள் ஆகிய நாடுகளில் இவைகள் கொண்டிருந்த குடியேற்ற ஆதிக்கப் போட்டியால் இது ஏற்பட்டதாகும். மூலப் பொருளைக் குறைந்த தீர்வையில் பெறுகின்ற வாய்ப்பை இங்கிலாந்துக்கு அளிக்கும் பொருட்டு, வால்போல் (Walpole) 1721 ஆம் ஆண்டிலிருந்து பலமுறைகள் சுங்கவரிகளைத் திருத்தி அமைத்தார்.[1] 1766ஆம் ஆண்டு மூலப் பருத்தியை இங்கிலாந்துக் கப்பல்களில் இறக்குமதி செய்தால் தீர்வை விதிக்கப்படமாட்டாது எனக் கூறப்பட்டது. இங்கிலாந்தில் கம்பள ரோமம் மிகுதியாகக் கிடைத்தது. இருப்பினும், தரம் வாய்ந்த, ஸ்பெயின் நாட்டு மெரிஞேக் கம்பள ரோமம் நேர்த்தியான ஆடை நெய்வதற்குத் தேவைப்பட்டது. ஃபிரான்ஸ் நாடும் மெரிஞேக் கம்பள ரோமத்தைப் பெரிதும் விரும்பியது. ஆனல், ஆங்கிலேயர்கள் மெரிஞேக் கம்பள ரோமத்தைப் பெறுவதில் வெற்றியடைந்தனர். இங்கிலாந்து, ஃபிரான்ஸுக்குக் கம்பள ரோமத்தை ஏற்றுமதி செய்வதைத் தடைசெய்தது. ஃபிரான்ஸ் துணி உற்பத்தி செய்வதற்கு இங்கிலாந்தின் கம்பள ரோமத்தையே பெரிதும் நம்பி இருந்தமையால், இங்கிலாந்திலிருந்து கள்ளக்கடத்தல் மூலமாக இம் மூலப் பொருள்களை ஃபிரான்ஸ் பெற முயன்றது. இங்கிலாந்து நாட்டு வணிகர்கள் கள்ளக்கடத்தலைத் தடுக்க முயன்றனர். இது இரு நாடுகளுக்கிடையே பலத்த போட்டியையும், வெறுப்பையும் உண்டாக்கியது. இத்தாலி நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பட்டுக்காகவும் இவ் விரு நாடுகளும் போட்டியிட்டுக்கொண்டன. ரோன் (Rhone) பள்ளத்தாக்கில் பட்டு உற்பத்திசெய்யப்பட்டதால், ஃபிரான்ஸ் நாடு, பட்டினை மிகுதியாகப் பெற்றது. இருப்பினும், ஆங்கிலேயர்கள் கிழக்கிந்தியத் தீவுகளிடமிருந்து இம் மூலப் பொருள்களைப் பெற முடிந்தது. கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி கம்பள ரோம உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்குவேண்டிய ஊக்கத்தை இந்தியாவிற்கு அளித்தது. அமெரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு

[1] Brisco, 'The Economic Policy of Robert Walpole,' P. 131—139. 39ஆம் பக்கம் பார்க்கவும். குறிப்பாகக் கிழக்கு ஆங்கிலியா, யார்க்ஷயர் போன்ற மாவட்டங்களில் பலவற்றிடையே பஞ்சைப் பெறுவதில் பலத்த போட்டி ஏற்பட்டது. 'யார்க்ஷயர் ஆலைகளுக்காக நார்விச் (Norwich) என்ற பகுதியில் வீடுகளிலேயே கம்பள ரோமம் தயாரிக்கப்படும் அளவிற்குப் போட்டி மிகுந்துவிட்டது. பாக்கிங் (Bocking) என்ற பகுதிக்கு முரடான கம்பளத்துணி செய்வதற்காக வட இங்கிலாந்திலும் வீடுகளில் கச்சாப் பொருள்கள் தயாரிக்கப்பட்டன. (Annals of Agriculture IX.,' P. 312 (1787)

இங்கிலாந்து அரசாங்கம் கொடைப்பணம் நல்கிக் கம்பள ரோமத்தை மிகுதியாகப் பெற்றது.

பஞ்சாலைத் தொழிலில் ஃபிரான்ஸ் நாடு சிறப்புற்று விளங்கியது. ஏனெனில், இவ் வாலைகளுக்கு வேண்டிய மூலப் பொருளை ஃபிரான்ஸ் மிகுதியாகப் பெறுகின்ற வாய்ப்பைப் பெற்றிருந்தது. இங்கிலாந்துக்குப் போதிய அளவு மூலப் பொருள் கிடைக்காததால்தான் இத் தொழில் முன்பு விருத்தி அடையவில்லை. இங்கிலாந்து கடலாதிக்கம் பெற்றபின், லெவான்ட் (Levant), மேற்கிந்தியத் தீவுகள், ஆகியவைகளிடமிருந்து ஃபிரான்ஸ் நாடு மூலப் பொருள்களைப் பெறுவதை இங்கிலாந்து தடுத்தது. இது வரை, ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் பஞ்சாலைத் தொழில் பாதிக்கப்படவில்லை.

பொறியாட்சிக்கு முன்பு, இங்கிலாந்து பருத்தி ஆடையை லினனால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பாவு நூலைக்கொண்டே நெய்தது. ஆனால், 1751 ஆம் ஆண்டில், இங்கிலாந்தில் பஞ்சு கிடைப்பது அரிதாகிவிட்டது; லினன் நூலும் கிடைக்கவில்லை. அயர்லாந்து தன்னிடமுள்ள லினன் நூலைப் பயன்படுத்தி, லினன் துணி வகைகளை உற்பத்தி செய்து ஏற்றுமதி செய்யத் தொடங்கிவிட்டது. இங்கிலாந்து நாடு மிகக் குறைந்த அளவே ஃப்ளாக்ஸை உற்பத்திசெய்தது. ஜெர்மனி உற்பத்திசெய்த ஃப்ளாக்ஸைப் பெறுவதற்காக இங்கிலாந்தும், ஃபிரான்ஸும் போட்டியிட்டன. இந் நிலையில், பஞ்சாலைகள் லினன்மீது விதிக்கப்படுகின்ற தீர்வையைக் குறைக்கும்படி அரசாங்கத்தைக் கேட்டன. அரசாங்கம் விசாரணை நடத்தியபோது, பஞ்சைப் பெறுவதில் பலத்த போட்டி இருப்பது புலனாயிற்று.[1]

[1] Report on Chequed and Striped Linens. Committees of House of Commons, Reprints II., P. 291 etc.:—

'ஸ்மிர்னா (Smyrna) வில் 1728ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1750 ஆம் ஆண்டுவரை இருந்த நிலைமைகளைக் குறித்து ஒருவர் கீழ்க்கண்ட சான்றுகளைக் கூறினார். 'மூலப் பருத்தியின் விலை மூன்றுமடங்கு உயர்ந்துவிட்டது. இப் பொருளுடைய தேவை ஃபிரான்ஸ் நாட்டுக்கும் டச்சு நாட்டுக்கும் அதிகமாகிவிட்டதால், பருத்தியின் விலை உயர்ந்துவிட்டது. ஃபிரான்ஸ் 5000 கோணிப் பருத்தியையும், சலோனிக்கா (Salonica) விலிருந்து 8000 கோணிப் பருத்தியையும், ஸ்மிர்னாவிலிருந்து 5000 கோணியையும் இறுதி ஆண்டு ஏற்றுமதி செய்திருக்கிறது. டச்சு நாடும், ஃபிரான்ஸ் நாடும் பருத்தியின் விலையை நிர்ணயம் செய்துவிட்டன. பருத்தியின் விலை இதேபோன்று உயர்வாகவே இருக்குமானால், இங்கிலாந்து இவ் வாணிபத்தில் ஈடுபடுவது சரியல்ல என்று எனக்குப் படுகிறது'. ஃபிரான்ஸ் நாடு எப்படி அவ்வளவு உயர்ந்த விலையை அளிக்க முடிகிறது என்று இவரைக் கேட்டபோது கீழ்க்கண்டவாறு பதிலுரைத்தார். அவர் கூறியதாவது: 'பருத்தியை இறக்குமதி செய்வதில் ஃபிரான்ஸ் நாட்டிற்கு அரசாங்கம் ஊக்கமளித்தது; வெளி நாட்டிலிருந்து பெறப்படுகின்ற பருத்தி முழுவதும் துணியாக உற்பத்தி செய்யப்படுவதோடு உள்நாட்டிலும் பருத்தியை ஃபிரான்ஸ் துணி உற்பத்தி செய்ய வாங்கியது.'

ஃப்ளாக்ஸ் கிடைக்காமல் இருந்த நிலையை நிவர்த்தி செய்யும் பொருட்டு, ஃப்ளாக்ஸை உற்பத்தி செய்கின்ற குடியேற்ற நாடுகளுக்கு அரசாங்கம் கொடைப்பணம் வழங்கியது. ஏழாண்டுப் போருக்குப் (1756—1763) பிறகு, பருத்தி மிகுதியான அளவு கிடைக்கத் தொடங்கியது. இங்கிலாந்து கடல் ஆதிக்கம் பெற்றதால், மூலப் பொருள்கள் அனைத்தையும் அடைவதில் இங்கிலாந்துக்கு வெற்றி கிடைத்தது. கனடாவை விட, 'குவெடலூப்பை' (Quadeloupe) இங்கிலாந்து தன்னுடைய அதிகாரத்தின்கீழ்க் கொண்டுவர விரும்பியது. இப் பகுதி பருத்தியை உற்பத்தி செய்யும் தீவாக விளங்கியதே இதற்குக் காரணமாகும். ஃப்ளாக்ஸ், பட்டு, தாவர எண்ணெய், கப்பல் சாமான்கள், சணல், உப்புவகைப்பொருள்கள், முத்து, நீலம், பூச்சிகளிலிருந்து எடுக்கப்படும் சிவப்புச் சாயம், மரம் போன்ற பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு இங்கிலாந்து 18 ஆம் நூற்றாண்டு முழுவதும் கொடைப்பணம் அளித்தது.[1] 1780 ஆம் ஆண்டு குடியேற்ற நாடுகளின் பருத்திக்குச் சலுகைகள் அளிக்கப்பெற்றன; அயல்நாட்டில் விளைந்த பருத்திக்கு ஒரு சிறு தீர்வை விதிக்கப்பட்டது. இதன் மூலம் பெற்ற வருவாயை அரசாங்கம் லீவார்டுத் தீவுகளில் (Leeward Islands) பருத்திச் சாகுபடிக்கு ஊக்கமளிப்பதற்காகச் செலவிட்டது.[2]

இவ்வாறு, குடியேற்ற நாடுகள்மீது கொண்டிருந்த ஆதிக்கமும் கடலாதிக்கமும் இங்கிலாந்தில் பெருமளவில் ஆலைகள் தோன்றுவதற்கு உறுதுணையாக இருந்தன. மூலப் பொருள்கள் அதிகமான அளவு கிடைக்காமலிருக்குமானால், இயந்திரங்களைக் கையாளுவதில் பயனிருக்காது. மேற்கிந்தியத் தீவுகள், வெர்ஜீனியா ஆகிய நாடுகளின் வளர்ச்சியால், பருத்தி வாணிபம் முன்னேற்றமடைந்தது. ஏனெனில், அங்கு வேலைக்கு அமர்த்தப் பட்டுள்ள அடிமைகள் இங்கிலாந்தின் பருத்தி ஆடைகளை அணிந்திருந்தனர். எனவே, இங்கிலாந்திலேயே தேவையில்லாத இப் பொருள்கள் இந் நாடுகளில் மிகுதியான அளவு விற்கப் பட்டன.

8 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் 1 ராத்தல் பருத்தி விலை 11 பென்ஸிலிருந்து 1 ஷில்லிங்வரை இருந்தது; இது இப்பொழுது 2 ஷி. 1 பென்ஸாக உயர்ந்துவிட்டது; ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகள் இவற்றை வாங்கத் தொடங்கியதே இதற்குக் காரணமென மற்ற சாட்சிகள் குறிப்பிட்டனர்.

[1] Hertz 'The old Colonial System,' P. 39—40.

[2] 20 George III., c. 45. மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் பருத்தி விளைச்சலை வளர்ச்சியுறச் செய்வதற்கு இங்கிலாந்து மேற்கொண்ட முயற்சிகளை அறிய Report on the African Slave Trade, 1789 Passim பார்க்க.

18ஆம் நூற்றுண்டு முழுவதுமே இங்கிலாந்துக்கும் ஃபிரான்ஸுக்கும் மூலப் பொருளைக் கைப்பற்றுவதில் போட்டி தொடர்ந்திருந்தது. ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் பஞ்சாலைகளுக்குப் பருத்தியை மிகுந்த அளவு பெறுவதற்கு நெப்போலியன் எடுத்துக் கொண்ட முயற்சிகள் போற்றத்தக்கவை. ஆங்கிலேயர்கள் மத்தியதரைக்கடலில் சிறந்த ஆதிக்கம் பெற்றிருந்த நாளிலேயே இத்தாலி, டால்மேசியா (Dalmasia) ஆகிய நாடுகளின் வழியாகவோ, வியன்னு, ஸ்ட்ராஸ்பர்க் (Strassburg) ஆகிய நாடுகளின் வழியாகவோ, லெவான்ட் (Levant) டிலிருந்து மூலப் பருத்தியைப் பெறுவதில் நெப்போலியன் வெற்றியடைந்தான். மெரினே கம்பள ரோமத்தை மிகுதியாகப் பெறுகின்ற நோக்கத்தோடுதான் நெப்போலியன் வட ஸ்பெயினில் ஆதிக்கத்தைச் செலுத்திவந்தான். மெரினே வகையைச் சேர்ந்த ஆடுகளை விஞ்ஞான முறைப்படி வளர்த்துக் கம்பள ரோமத்தை மிகுதியாக உற்பத்தி செய்யவேண்டும் என்ற எண்ணத்துடன் நெப்போலியன் இந்தத் திட்டத்திற்கு மிகுந்த ஊக்கமளித்தான். ஃபிரான்ஸும் இங்கிலாந்தும் மூலப் பொருள்களைப் பெறுவதற்கு மட்டுமன்றி வினைமுடிந்த பொருள்களை விற்பதிலும் மார்க்கட்டுகளைக் கைப்பற்றுவதிலும் போட்டியிட்டன. போட்டியில் தோல்வி ஏற்படுமேயானல் வேலையில்லாத் திண்டாட்டம் இந்நாடுகளில் தலைவிரித்தாடும்.

இங்கிலாந்து ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் உற்பத்திப் பொருள்களைத் தம்முடைய நாட்டுக்கு வராமல் தடைசெய்தது; அல்லது மிக உயர்ந்த சுங்க வரிகளால் ஃபிரான்ஸின் பொருள்கள் இங்கிலாந்திற்கு வராமலேயே முற்றிலும் அகற்றப்பெற்றன. ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் கைக்குட்டையை 'கில்டு ஹால்' (Guildhall) என்ற இடத்தில் ஒரு பெண் வைத்திருந்த குற்றத்திற்காக, 200 பவுன் அவளுக்கு அபராதம் விதிக்கப்பெற்றது. பருத்தி போன்ற அயல்நாட்டுக்குரிய வாணிபம் தலைமுறை தலைமுறையாக வந்த கம்பளத் தொழிலைப் பாதித்தது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

பஞ்சாலைத் தொழிலில் பொறிகள் (machinery) கையாளப்படுவதற்குப் பல காரணங்கள் இருக்கலாம். ஆனல், இந்திய நாட்டுத் துணி இறக்குமதி செய்யப்பட்டதும் உடனடியாகத் துணி உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்காக, இயந்திரங்களைக் கையாளுவதற்குத் தூண்டுதல் அளிக்கப்பட்டது.[1]

[1] இந் நாட்டில் பெருவீதத்தில் பருத்தி ஆலை தொடங்கப்படுவதற்கும், இந்திய முகலாயப் பேரரசின் வீழ்ச்சி, இந்திய இறக்குமதியின் நிலையின்மை ஆகியவைகளுக்கும் நெருங்கிய தொடர்புண்டு. தென் அமெரிக்கா, மேற்கிந்தியத் தீவுகள்,

ஆங்கிலேயர்கள் கிழக்கிந்தியப் பருத்தி ஆடைகளை அணியத் தொடங்கிவிட்டனர்; கம்பளத் தொழில் வணிகர்களும், பட்டுத் தொழில் வணிகர்களும் இதை எதிர்த்தனர்.

1708 ஆம் ஆண்டு டிபோ (Defoe) கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிட்டார்:

'முன்பு மெத்தை, படுக்கை விரிப்பு ஆகியவைகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டதும், சாதாரண மக்கள், குழந்தைகள் ஆகியோர்கள் அணிந்துவந்ததுமான இந்திய காலிக்கோ துணிகள் இன்று இங்கிலாந்து நாட்டின் மகளிர்களுடைய உடைகளாகிவிட்டன. இக் காலிக்கோ துணிகளை மக்கள் பெரிதும் விரும்புகின்றனர். வேலையாட்கள் மிகச் சாதாரணமாகக் கருதிய இத் துணிகள் இன்று செல்வர்களின் உடையாகிவிட்டன. அரசியும்கூட சைனாப் பட்டையும், காலிக்கோ துணியையும் பெரிதும் நாடுகின்றார். படுக்கை அறைகளிலும், மற்றைய அறைகளிலும், வீடுகளிலும் காலிக்கோ துணி பயன்படுத்தப்படுகிறது. திரை, மெத்தை ஆகியவைகளும் இத் துணியால் தைக்கப்படுகின்றன. நாற்காலிகள், படுக்கைகள் ஆகிய எல்லாவற்றிலும் இத் துணி பயன்படுத்தப்பெறுகிறது.[1]

இங்கிலாந்தின் கம்பளத் தொழிலை இது அடியோடு நசுக்கி விடுமோ என்று இங்கிலாந்து சிந்தித்தது எனவே, இந்தியா, சைனா, பாரசீகம் போன்ற நாடுகளிடமிருந்து அச்சிட்ட பருத்தித் துணி வகைகளை இறக்குமதி செய்வதற்கு இங்கிலாந்து தடை

மேற்கு ஆப்பிரிக்கா ஆகிய நாடுகளுக்காக இங்கிலாந்து பருத்தி ஆடைகளை இந்தியாவிலிருந்து இறக்குமதி செய்துவந்தது. ஸ்பெயினும், போர்ச்சுகலும் மற்றைய நாடுகளைத் தங்களுடைய குடியேற்ற நாடுகளோடு வாணிபம் செய்ய அனுமதிக்கவில்லை. எனவே, இங்கிலாந்து, மேற்கு ஆப்பிரிக்கா, தென் அமெரிக்கா, மேற்கிந்தியத் தீவுகள் ஆகியவைகளோடு வாணிபம் செய்யாமல், ஸ்பெயின், போர்ச்சுகல் ஆகிய நாடுகளுடனேயே வாணிபம் செய்துவந்தது. ஜமய்க்கா (Jamaica) விலிருந்து பொருள்கள் கள்ளத்தனமாகக் கடத்தப்படுவதை இங்கிலாந்து தடுத்தது. இதற்கு எதிராக, ஸ்பெயினும், போர்ச்சுகலும் இங்கிலாந்தைத் தங்களுடைய குடியேற்ற நாடுகளோடு வாணிகம் செய்யவிடாமல், தங்களுடன் மட்டும் வாணிகம் செய்ய அனுமதித்தன.

பிறகு முகலாயப் பேரரசு 18ஆம் நூற்றாண்டின் இடைக் காலத்தில் சிதைந்துவிட்டது. இதனால், ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியாவில் செல்வாக்குப் பெறுவதா, அல்லது ஃபிரஞ்சுக்காரர்கள் ஆங்கிலேயர்களை இந்தியாவிலிருந்து விரட்டியடிப்பதா என்ற நிலை ஏற்பட்டது. இரு சாரார்களுக்கும் சண்டை மூண்டது. இதன் விளைவாக, இந்தியாவிலிருந்து முறையாக இங்கிலாந்துக்குக் கிடைத்துக்கொண்டிருந்த பருத்தித் துணிவகைகள் இப்பொழுது கிடைப்பது அரிதாகிவிட்டது. எனவே, இங்கிலாந்து மேற்கு ஆப்பிரிக்க வாணிபத்திற்குவேண்டிய துணியைப் பெறுவதற்கு உள்நாட்டு உற்பத்தியையே நம்பவேண்டியதாயிற்று,' 'Ogden, Historical Description of Manchester' (1783), P. 70.

[1] Defoe, 1708, quoted Baines, P. 79.

விதித்தது. ஆனால், இத் துணிகளைத் திரும்பவும் ஏற்றுமதி செய்யவேண்டுமென்கிற எண்ணத்தோடு இறக்குமதி செய்கின்ற சில துணிகளுக்கு இது விலக்கும் அளித்தது.[1] அச்சிடப்படாத துணி வகைகள் இங்கிலாந்தில் இறக்குமதி செய்யப்பட்டு அச்சிடப்பட்டன. இத் துணிகளை ஆங்கிலேயர்கள் அணிந்திருந்தால், பட்டுத் தொழில், கம்பளத் தொழில் ஆகியவற்றில் ஈடுபட்டுள்ளவர்கள் இதுபற்றிப் புகார் செய்தனர். 1717 ஆம் ஆண்டில் மக்கள் அச்சிட்ட பருத்தி ஆடைகளையும், லினன் துணிகளையும் எந்த அளவுக்கு அணிந்திருந்தார்களோ, அதைக் காட்டிலும் இரு மடங்கு இப்பொழுது காலிக்கோ துணிகளையும் லினன் துணிகளையும் பயன்படுத்துகின்றனர் என்ற பொதுவான கருத்து நிலவிவந்தது. இங்கிலாந்துப் பெண்கள் பெர்ஷியன், சார்ஸ்னெட் (sarsnet) என்றழைக்கப்படுகின்ற பட்டுக்களால் இங்கிலாந்து, டச்சுக் காலிக்கோ துணிகளுக்குக் கரைபோடும் தொழிலைச் செய்துவந்தனர். இந்தப் பட்டை உற்பத்தி செய்வதற்கு ஆயிரக்கணக்கான தறிகள் தேவைப்பட்டன. இது பலருக்கு வேலை வாய்ப்பை முன்பு அளித்தது இப்பொழுது பெண்கள் காலிக்கோ துணிகளுக்கு அதை மொத்த பொருளாலேயே கரையிடத் தொடங்கிவிட்டனர். இதனால், இங்கு வேலையில் அமர்த்தப்பட்டவர்களின் எண்ணிக்கையில் பாதிக்கு மேலுள்ளவர்கள், வேலையை இழக்கவேண்டியதாகிவிட்டது.[2]

பருத்தி ஆடைகளை அணிகின்றவர்களின் எண்ணிக்கை உயர்ந்துகொண்டே யிருந்தது. இதைத் தடுக்கக் கம்பளத் தொழில், பட்டுத் தொழில் ஆகியவைகளில் ஈடுபட்டோரின் பெரு முயற்சியால் 1720ஆம் ஆண்டு சட்டம் இயற்றப்பெற்றது. இங்கிலாந்திலோ, மற்றைய இடங்களிலோ அச்சிடப்பட்டிருந்தாலும், அச்சிடப்பட்ட காலிக்கோ துணியைப் பயன்படுத்துவதும், அணிவதும் குற்றமாகும் என்பதே இச் சட்டத்தின் சாராம்சமாகும். இருப்பினும், கிழக்கிந்தியக் கம்பனி இப்பொழுதும் அச்சிடப்படாத காலிக்கோ துணியையும், மஸ்லின் துணியையும் இறக்குமதி செய்துகொண்டுதானிருந்தது. பருத்தி ஆடைகளுக்கு ஏற்பட்ட தேவை அதிகரித்துக் கொண்டே இருந்தது. இதைப் பூர்த்தி செய்வதற்குப் பருத்தி ஆலை, பருத்தி ஆடை என்று சொல்ல முடியாத ஒருவகைப் புதிய ஆடையை உற்பத்தி செய்யத் தொடங்கியது. இந்த ஆடை பாதி பருத்தியாலும் பாதி லினனாலும் உற்பத்திசெய்யப்பட்டதாகும். இந்த உற்பத்

[1] II William III., c. 10.

[2] 'The Weaver's True Case, 1719,' B.M. 1029, e. 17. P-8-9.

திக்கு லினன் ஊடுநூல் தேவைப்பட்டது. இதை அயர் லாந்திலிருந்து எளிதில் பெறுகின்ற வசதியை மேன்செஸ்டர் பெற்றிருந்தது. 1736ஆம் ஆண்டு இவ் வகைத் துணிகளை உற்பத்திசெய்து வாணிபம் செய்வதைச் சட்டம் அனுமதிக்குமா என்ற பல ஐயங்கள் தோன்றின. இதன்பின், லினனாலும், பருத்தியாலும் நெய்யப்படுகின்ற துணிகளை விற்பது குற்றமன்று என்பதை ஆதரித்து (9 G. II. c. 4) சட்டம் இயற்றப்பெற்றது. 1720 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட சட்டத்தை அரசாங்கம் நீக்கி, இங்கிலாந்திலேயே உற்பத்தி செய்யப்பட்டும், அச்சிடப் பட்டும் விற்கப்படுகின்ற சுத்தமான பருத்தி ஆடைகளை ஆங்கி லேயர்கள் அணியலாம் என்று கூறியது. இருப்பினும், 1774ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகும் அச்சிடப்பட்ட துணி வகைகளை வெளி நாடுகளிடமிருந்து இறக்குமதி செய்தல் தொடர்ந்து நடை பெற்றுக்கொண்டேதான் இருந்தது. 1720ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பெற்ற சட்டம் மாற்றி அமைக்கப்பட்ட பிறகு, இங்கி லாந்து நாட்டுப் பஞ்சாலைகள் தங்களுடைய உற்பத்தி முழுவ தையும், ஆங்கிலேயர்களின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்கே பயன்படுத்தின. 1781 ஆம் ஆண்டிலும், 1783 ஆம் ஆண் டிலும், ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட துணிகளுக்குக் கஜத்திற்கு 1 பென்ஸிலிருந்து $1\frac{1}{2}$ பென்ஸ் வரை அரசாங்கம் கொடைப்பணம் வழங்கியது. அவைகள்மீது விதிக்கப்படுகின்ற ஆயத் தீர்வையை (excise duty) அரசாங்கம் திரும்பக் கொடுத்துவந்தது. (21. G. III. c. 40. & 23. G. H. III. c. 21) மஸ்லின் துணி களும், வெள்ளை நிறக் காலிக்கோ துணிகளும் இன்னும் இறக்கு மதி செய்யப்பட்டாலும், அவைகளின்மீது விதிக்கப்பட்டிருந்த சுங்க வரி உயர்த்தப்பட்டது. அக் காலத்தில் ஏற்பட்ட போருக்கு நிதி சேர்ப்பதற்காகவே இவ் வரியை அரசாங்கம் உயர்த்தியது.[1] எனவே, அரசாங்கம் பஞ்சாலைத் தொழிலுக்கு உதவி செய்வ தில்லை என்பதும், கம்பளத் தொழிலுக்கு மட்டுமே உதவி செய் கிறது என்பதும் உண்மையன்று. பஞ்சாலைத் தொழிலில் உடனடி யாகப் பொறியாட்சி ஏற்பட்டதற்குப் பல காரணங்கள் கூறலாம்.

இதுவரை இந்தியாவின் துணிமணிகளை அணிந்து வந்த பெண்டிர் இதற்குத் தடை ஏற்பட்டமையால், மீண்டும் காலிக்கோ துணிகளைப் பயன்படுத்துகின்ற வாய்ப்பை இழந் தார்கள். இருப்பினும், லினனையும், பருத்தியையும் கலந்து

[1] 1787ஆம் ஆண்டு வெள்ளைநிறக் காலிக்கோவுக்கு விதிக்கப்பட்ட பெறுமான விகித வரி (ad valorem) நூற்றுக்கு 16 பவு. 10 ஷி. ஆக இருந்தது. இது 1814இல் நூற்றுக்கு 67 பவு. 10 ஷி. ஆக உயர்ந்துவிட்டது. மஸ்லின், நான்கீன்ஸ் (Nankeens) என்ற துணிகளின் பெறுமான விகிதவரி நூற்றுக்கு 18 பவுனாக இருந்தது, 1814 இல் 37 பவு. 10 ஷி. ஆக உயர்ந்தது. Baines, P. 325.

உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற துணியை அணிந்து தங்கள் தேவையைப் பூர்த்தி செய்துகொள்ள முயன்றனர். இத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யும் அளவு உற்பத்தியை உயர்த்தவே பஞ்சாலைகளில் காலதாமதமின்றி இயந்திரங்கள் பயன்படுத்தப் பெற்றன.[1]

பஞ்சாலை, புதிதாக எழுந்த தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு மிகுதியாக உற்பத்தி செய்யவேண்டியிருந்தது. ஆனால், அதன் தேவைக்கேற்ப நூல் கிடைக்கவில்லை. முன்பே, நூல் நூற்பவர்கள் கிடைப்பது அரிதாக இருந்தது. கம்பள நூற்பில் பெண்கள் பலர் ஈடுபட்டிருந்தனர். கூலியும் மிகக் குறைவாகவே கொடுக்கப்பட்டதால், பெண்கள் பஞ்சு நூற்பை மேற்கொள்வதை விரும்பவில்லை.[2] நூலின் அளிப்பை அதிகரித்து, இவ் வாணிபத்தை விரிவாக்க, இயந்திரங்களைக் கையாளுதல் இன்றியமையாததாகவிருந்தது. பயிற்சிபெற்ற தொழிலாளர்கள் முன்பே பணியாற்றிக்கொண்டிருந்திருப்பார்களானால், இயந்திரங்களைக் கையாளுதல் அவர்களுக்குக் கேடு விளைவித்திருக்கும். ஏனெனில், இயந்திரங்களைக் கையாளும்போது அவர்களில் பலர் வேலை நீக்கம் பெறலாம். அம் மாதிரியான பயிற்சிபெற்ற தொழிலாளர்கள் இல்லாமலிருந்ததால், இயந்திரங்களைக் கையாளுதல் எளிதாகவிருந்தது.[3]

[1] பருத்தி இறக்குமதியால் வாணிப வளர்ச்சி மிகுந்த அளவு ஏற்படவில்லை.

		இறக்குமதிகள்	
1720	—	*1,972,805*	பவுண்டு.
1730	—	*1,545,472*	,,
1741	—	*1,645,031*	,,
1751	—	*2,976,610*	,,
1764	—	*3,870,392*	,,

இதில் சில மூலப் பொருள்கள் திரும்ப ஏற்றுமதி செய்யப்பெற்றன. மூலப் பருத்தியோடு லினன் நூலும் பயன்படுத்தப்பெற்றது. லினன் நூல் *1731*-ல் *13,734* அந்தர்களும், *1740*-ல் *18,519* அந்தர்களும், *1750*-ல் *22,231* அந்தர்களும் அயர்லாந்திலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. இத்துடன் ஹாம்பர்க்கிலிருந்தும் (Hamburg) நூலை இங்கிலாந்து பெற்றது. Baines, p. 108—109.

[2] அதிகமான கூலியை உற்பத்தியாளர்கள் கொடுத்திருப்பார்களேயானால், நூற்பாளர்கள் கிடைத்திருப்பர்; ஆனால், துணியின் விலையை இது மிகவும் உயர்த்திவிடும்; கம்பளத் துணிகளைவிட அவைகள் மலிவாக இருந்தால்தான் இத் தொழில் முன்னேறமுடியும் என்பதை பெயினஸ் (Baines) கூறுகிறார். 'History of the Cotton Industry,' p. 116.

[3] 'An Historical Description' (Ogden), p. 28. நூற்பு ஜென்னி கையாளப்படுவதை எதிர்த்து நெசவாளர்கள் கிளர்ச்சி செய்தனர். ஏனெனில், நூற்பு ஜென்னி நேர்த்தியான நூலை அதிகமான அளவு நூற்கும். மிகுதியாக நூற்கப்படுகின்ற நூல் முழுவதையும் நெய்யவேண்டும் என்ற கட்டாய நிலை ஏற்படலாம் என்று நெசவாளர்கள் கருதினர். எனவே, விரைவாகப் பணியாற்றவேண்டிய நிலை இதனால் ஏற்பட்டுவிடும் என்று அவர்கள் கருதியதால், இக் கிளர்ச்சி ஏற்பட்டது.

இதற்கு வேண்டிய மூலப் பொருள்களை அயல் நாடுகளிட மிருந்து இறக்குமதி செய்யவேண்டியிருந்ததாலும், லினன் நூலை அயர்லாந்து, ஹாம்பர்க் என்ற இடங்களிலிருந்து வாங்க வேண்டி யிருந்ததாலும் இத் தொழிலில் மிகுந்த அளவு முதலீடுசெய்ய வேண்டியிருந்தது. கம்பள ரோமத்தின் அளிப்பு (supply) வரையறுக்கப்பட்டிருந்தது. ஆனால், மூலப் பருத்தியை லெவான்ட் (Levant), மேற்கிந்தியத் தீவுகள் ஆகியவைகளிட மிருந்து பெருமளவில் பெறமுடிந்தது ; காலப்போக்கில், அமெரிக்க நாடு மிகுதியான அளவு பருத்தியை அளித்தது. வேண்டிய அளவு மூலப் பருத்தி கிடைக்கின்ற வசதி இருந் தமையால் இயந்திரங்களைக் கையாளுவது உசிதமாக இருந்தது. மூலப் பொருள்கள் பற்றுக்குறையாக இருந்தால், இயந் திரங்களை நாள் முழுவதும் இயக்கமுடியாது. 1787 ஆம் ஆண்டில் பருத்தி விதைகள் பகாமாஸ் (Bahamas) தீவு களிலிருந்து ஜார்ஜியா (Georgia)வுக்கு அனுப்பப்பட்டு, அங்குப் பருத்திச் சாகுபடி செய்வதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டன. பருத்தி விதையையும், பஞ்சையும் தனித்தனியே பிரிப்பதற்கு விட்னே (Whitney) என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஜின் என்ற கருவி உதவியது. இவ்வாறு பிரித்தெடுக்கப்பட்ட பஞ்சு அமெரிக்காவிலிருந்து இங்கிலாந்துக்கு அனுப்பப்பெற்றது. அந் நாளிலிருந்து, மூலப் பொருள் பற்றுக்குறை அகற்றப்பட்ட மையால், இங்கிலாந்தின் பஞ்சாலைத் தொழில் விரைவாக முன்னேறத் தொடங்கியது. மூலப் பொருள்களின்றி ஆலைகள் இயங்கவில்லை என்ற நிலை முற்றிலும் மாறிவிட்டது. பெரு வீதத்தில் கிடைக்கின்ற பஞ்சை இங்கிலாந்து தன் கப்பல்களில் மட்டுமே ஏற்றிச் செல்லவேண்டியிருந்தது. மேலும், இங்கி லாந்து கடலாதிக்கம் பெற்றபிறகு, ஃபிரான்ஸ் மூலப் பொருள் களைப் பெறுவதில் இங்கிலாந்துடன் போட்டியிடவோ, குறுக்கிடவோ முடியவில்லை. எனவே, இங்கிலாந்தில் பஞ் சாலைகள் மூலப் பொருள்களின்றி இயங்கா என்ற அச்சம் முற்றிலும் நீங்கிவிட்டது.

மேலும், ஆங்கிலேயர்கள் உலகமுழுவதும் வர்த்தகத் தொடர்பைக் கொண்டிருந்தமையால் இங்கிலாந்து எந்த அளவு உற்பத்தி செய்யுமோ, அவ்வளவு பொருள்களையும் எளிதில் விற்றுவிடமுடியும் என்ற உறுதியான மனப்பான்மை பெற் றிருந்தது. பெருவீதத்தில் இத் தொழிலை நடத்துவதற்கு இது தூண்டுகோலாக அமைந்தது. மூலப் பருத்தியை இயந் திரங்களால் நூற்பதிலுள்ள இடையூறுகள் நீக்கப்பெற்றதால், மீண்டும் இத் தொழிலில் பொறிகளைக் கையாளுவதற்கு

வேண்டிய ஊக்கம் பிறந்தது; மூலப் பொருள்களும் போதிய அளவு கிடைத்தன.[1] விற்பனை வசதிகளையும் இங்கிலாந்து பெற்றிருந்தது. இந் நிலையில், இயந்திரங்களைக் கையாண்டு இத் தொழிலில் முதலீடு செய்தால், மிகுதியான லாபம் கிடைக்கும் என்ற நம்பிக்கையும் ஏற்பட்டது.

3. துணி உற்பத்தி ஆலைகளில் ஏற்பட்ட புதிய கண்டுபிடிப்புகள்

(The Inventions in The Textiles)

1. பருத்தி நூற்பும், கம்பள நூற்பும்

பருத்தியையும், கம்பள ரோமத்தையும், நூலாக நூற்குமுன், முடிச்சுகளை அகற்றி, அவைகளை மென்மையாக்கவேண்டும்; அவைகளை நன்ருகக் கோதிச் சிக்குகளை எடுப்பது வீடுகளிலேயே செய்யப்பட்டது. இதைச் சிக்கெடுத்துச் சுத்தம் செய்தல் (carding) என்பர். கம்பள நூலிலிருந்து மாறுபட்டுள்ள முறுக்கிய நூலை (worsted) நூற்பதற்கு நீண்ட இழையுள்ள கம்பளம் தேவைப்பட்டது. கம்பளத்தை நன்ருகக் கோதிச் சிக்குகளை நீக்கி, நீண்ட இழைக் கம்பளத்தைப் பெற்ருர்கள். கம்பள ரோமம் சிக்கெடுக்கப்பட்டபிறகு, இழையாகப் பின்னப்பட்டது. பருத்தி கோதப்பட்டுச் சிக்கெடுக்கப்படும் கருவியிலுள்ள கம்பிகளால் இது நீட்டப்பெற்றது. குறுகிய இழைகளுள்ள ரோமமே கம்பளத் துணிகளுக்காகப் பயன்படுத்தப்பெற்றது. நீண்ட இழை ரோமம் முறுக்கிய கம்பளத் துணிகளை (worsted stubbs) உற்பத்தி செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்பெற்றது. 1748 ஆம் ஆண்டிலேயே கோதுவதற்கு ஓர் இயந்திரம் புதிதாகக் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. ஆனுல், நூற்பதற்கு இயந்திரங்கள் கையாளப் படும்வரை, கோதுவதற்கு இயந்திரம் பயன்படுத்தப்படவில்லை. நூற்பு இயந்திரம் கையாளப்பட்டவுடனேயே, கோதிச் சிக்கெடுக் கப்பட்ட கம்பளத்திற்கு மிகுதியான தேவை ஏற்பட்டது. கோது வதற்குப் பயன்படுத்தபட்ட இயந்திரத்தைத் திருத்தியமைக்க வேண்டியிருந்தது. 1774 ஆம் ஆண்டு, ஆர்க்ரைட் (Arkwright) என்பார் இதில் சில மாற்றங்களைச் செய்தார்.[2] ஆலை

[1] மூலப் பருத்தியின் ஆண்டு சராசரி இறக்குமதி

1701—1705	—	1,170,881	பவுண்டுகள்
1716—1720	—	2,173,287	,,
1781—1785	—	10,941,924	,,
1786—1790	—	25,443,270	,,
1800—	—	56,010,732	,,

Guest, 'Compendious History of the Cotton Maunfacture', 1823. p. 51.

[2] Baines, op. cit. P. 177.

களின் தேவைக்கேற்றவாறு நூல் கிடைக்கவில்லை. ஏனெனில், நூற்பவர்கள் மிகக் குறைவாகவே இருந்தனர். ஒரு நெசவாளன் நாள் முழுவதும் வேலை செய்வதற்கு 6-லிருந்து 8 நூற்பாளர்கள் வரை நூலை நூற்கவேண்டியிருந்தது. பெண்கள் கோடை காலத்தில் வயல் வேலைகளில் ஈடுபடும்போது, நூலின் அளிப்பு மிகவும் குறைந்துவிட்டது. நூல் பற்றுக்குறையைப் போக்க வேண்டி நூற்பு இயந்திரம் கண்டுபிடிக்கப் பல முயற்சிகள் மேற் கொள்ளப்பட்டன. நூல் பற்றுக்குறையைப் போக்குவதில் வெற்றி கண்டவர் பிளேக்பர்ன் (Blackburn) என்ற இடத்தைச் சார்ந்த ஹார்கிரீவ்ஸ் (Hargreaves) என்பவராவார். அவர் 1767-ல் கையால் இயக்கும் கருவி ஒன்றைக் கண்டுபிடித்து, அதற்கு அவர் மனைவியின் பெயரைச் சூட்டி 'ஜென்னி' என் றழைத்தார். இது, முதலில், ஓரிழைக்குப் பதிலாகப் பதினே ரிழைகளை நூற்றது. பின், நூறு இழைகள் நூற்கும்படி இது மாற்றி அமைக்கப்பட்டது. இதற்குப்பின் நீரினால் இயக்கப்படு கின்ற இயந்திரத்தை 1768 ஆம் ஆண்டு ஆர்க்ரைட் என்பவர் (Arkwright) கண்டுபிடித்தார். இது நீர்ச் சட்டம் (Waterframe) என்றழைக்கப்பெற்றது. இக் கருவியைப் பயன்படுத்துவதில் தனி உரிமை பெறப் பதிவு (patent) செய்ய முயன்றார். ஆனால், இதில் அவருக்கு வெற்றி கிடைக்கவில்லை. ஏனெனில், இக் கருவி ஹைஸ் (Highs), பால் (Paul) ஆகிய இருவராலும் முன்பே கண்டு பிடிக்கப்பட்டிருப்பதாகச் சொல்லப்பட்டது. எனவே, தனி உரி மைப் பதிவு இவருக்குக் கிடைக்கவில்லை. 1785 ஆம் ஆண்டுக் குப் பிறகு இது பெருவாரியாகப் பயன்படுத்தப்பெற்றது. உழைப் பாளிகள் எல்லாம் ஒரே இடத்தில்கூடி வேலை செய்யவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. ஏனெனில், நீர், இயக்கும் சக்தியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. ஆனால், நூற்பு ஜென்னி என்ற இயந்தி ரத்தை வீட்டிலேயே வைத்து இயக்கலாம். ஆர்க்ரைட்டின் இயந்திரம் ஆலை முறை (factory system) ஏற்படுவதற்குப் பெருங் காரணமாக இருந்தது. ஸ்டிரட் (strutt) என்ற பின்னல் காலுறை உற்பத்தியாளர்தான் ஆர்க்ரைட்டுக்கு ஓரளவு நிதி வழங்கினார்.

காலுறை உற்பத்தி செய்வதற்கு ஜென்னியால் நூற்கப்பட்ட நூலைத்தவிர, உறுதியான நூல் தேவைப்படுகிறது என்று ஸ்டிரட் கூறியபோது, இந் நூலை உற்பத்தி செய்வதற்காக, கிராம் ஃபோர்டு (Cromford) என்ற இடத்தில், 1771 ஆம் ஆண்டில், காலுறைத் தொழிற்சாலைக்கு மிக அருகில் ஒரு தொழிற்சாலையை ஆர்க்ரைட் நிறுவினார். [1] நெசவாளர்களில் சிலர் ஒரு ஜென்னி

[1] சர் தாமஸ் லோம்பே (Sir Thomas Lombe) என்பவர் நீரை இயக்கும் சக்தி யாகப் பயன்படுத்துவதை இத்தாலியிலிருந்து அறிந்து 1719 ஆம் ஆண்டு பட்டு நூல்

அல்லது இரண்டு ஜென்னிகளைத் தங்கள் இல்லங்களிலேயே வைத்திருந்தனர். இல்லங்களிலுள்ள ஜென்னிகளாலும், விசைத் திறனால் இயக்கப்படும் ஆலைகளாலும் நூல் நூற்கப்பட்டது. ஜென்னியைக் காட்டிலும், நீர்ச் சட்டம்தான் சிறந்த இயந்திரமாகக் கருதப்பெற்றது. ஜென்னி ஊடு நூலுக்கான உறுதியான இழையை மட்டும்தான் நூற்கும். அயர்லாந்து அல்லது ஹேம்பர்க் போன்ற இடங்களிலிருந்து கொண்டுவரப்படுகின்ற லினன் நூலைத்தான் பாவு நூலாகப் பயன்படுத்தவேண்டும். நீர்ச்சட்டம் லினன் நூலை உறுதியாக முறுக்கிப் பாவு நூலாகப் பயன்படுத்த உதவியது. இதனால், இங்கிலாந்து சுத்தமான பருத்தி ஆடைகளை உற்பத்தி செய்யும் வாய்ப்பைப் பெற்றது. இதன் விளைவாக, பருத்தி ஆடைகள் அணிவதைத் தடை செய்த சட்டம் 1774-ல் ரத்து செய்யப்பெற்றது. இங்கிலாந்திலேயே உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பருத்தி ஆடைகளை மக்கள் தடையின்றிப் பயன்படுத்தலாம் என்று அறிவிக்கப்பட்டது.

பயிற்சிபெற்ற தொழிலாளர்கள் கிடைக்காததால், நீர்ச்சட்டம் (Waterframe) சற்று மெதுவாகவே பயன்படுத்தப்பட்டது. மேலும், தொழிலாளர்கள் ஆலைகளில் பணிசெய்வதை வரவேற்கவில்லை; இயந்திரத்திலும் சில இடையூறுகள் ஏற்பட்டன. எனவே, 1780 ஆம் ஆண்டு பயன்படுத்தப்பட்ட நீர்ச்சட்டங்களின் எண்ணிக்கை இருபதாகும். ஆனால், 1790 ஆம் ஆண்டு இவ் வெண்ணிக்கை 150 ஆக உயர்ந்தது.[1] ஜென்னிகள் தொடர்ந்து ஊடு நூலைத் தயாரித்தன; நீர்ச்சட்டங்கள் மிகக் குறைவாகவே இருந்தமையால், பாவு நூலை உற்பத்தி செய்வதில் அவைகள் முழுவதும் ஈடுபட்டிருந்தன. ஜென்னிகள் கண்டு பிடிக்கப்பட்ட பிறகு 20 லிருந்து 30 ஆண்டுக் காலம் வரை (1767—1790) நூற்புக்காக இவை இல்லங்களிலேயே பயன்படுத்தப்பெற்றன. ஜென்னிகள் கையாளப்பட்ட பிறகு பலர் விவசாயத் தொழிலையும், நெசவுத்தொழிலையும் கைவிட்டுவிட்டு நூற்புத் தொழிலை மேற்கொண்டனர். சுதந்திரமாக வாழ்ந்த சிறு

ஆலையை நிறுவினார். ஆர்க்ரைட் என்பவர் இதை அறிந்து நீரை இயக்கும் சக்தியாகப் பயன்படுத்தினார்.

[1] Guest, op. cit., p 31. 'ஆர்க்ரைட் தொழில் முறையை அமைப்பதில் பல இன்னல்களை ஏற்க வேண்டியிருந்தது. முதலில், கண்ணும் கருத்துமாகத் தொழில் நுணுக்கங்களைத் தொழிலாளர்களுக்குக் கற்றுக்கொடுப்பதில் இவர் பெரும் முயற்சியை மேற்கொண்டார். இதை எதிர்த்தும்கூடத் தொழிலாளர்கள் கிளர்ச்சி செய்தனர். இரண்டாவதாக, அப்போது பணி செய்துவந்த சாதாரண தொழிலாளர்களைக் காட்டிலும் முற்றிலும் வேறுபட்ட கைநுட்ப இயந்திர வேலைக்காரர்களின் குழுவை இவர் ஏற்படுத்தவேண்டியிருந்தது. மூன்றாவதாக, இவர் உற்பத்தி செய்த நூலை விற்பதற்கு மார்க்கட்டுகளைப் பிடிக்க வேண்டியிருந்தது ...... இக் கருவியைக் கண்டுபிடித்து 10 ஆண்டுகள் சென்றபிறகுங்கூட, 1779ஆம் ஆண்டில், இவர் முயற்சியைப்பற்றிப் பலர் ஐயங்கொண்டனர்.' Ure, 'History of the Cotton Manufacture, 1836').

குடியானவர்கள் விவசாயப் புரட்சியின் விளைவுகளை உணர்ந்த தாலும், இதுவரை தாம் எந்தவிதத் தொழிலிலும் ஈடுபடவில்லை என்று கருதியதாலும் ஒரு ஜென்னியையோ, இரண்டு ஜென்னி யையோ வாங்கி, நூற்பதில் ஈடுபட்டார்கள். ஆனால், காலப் போக்கில் புதிய ஜென்னிகள் தோன்றின. இவை பழையவை களைக்காட்டிலும், விலை உயர்ந்தவைகளாக இருந்தமையால், செல்வம் மிகுந்தவர்கள்தான் இவைகளை வாங்க முடிந்தது. எனவே, முதலாளிகள் இவற்றை வாங்கித் தொழிற்சாலைகளில் கையாளத் தொடங்கினர். தொழிலாளிகள் அந்த ஆலைகளுக்குச் சென்று வேலை செய்து ஊதியம் பெறலாம்; முதலாளிகள் இயந் திரங்களை நீரைக்கொண்டு இயங்கச் செய்தனர். நூற்பு ஜென்னி ஓராண்டுக் காலமே உழைக்குமாதலால், சாதாரணத் தொழிலாளி இதை வாங்கவில்லை; ஜென்னிகளுக்கு மிகுந்த தேவை ஏற்பட் டது. இவ் வியந்திரங்கள் கிடைப்பதும் அரிதாகிவிட்டது. எனவே, நூற்பதில் ஈடுபட்டிருந்தவர்களில் பலர் இந்த இயந் திரத்தை உற்பத்தி செய்வதிலும் ஈடுபட்டனர். இதன் காரண மாக, ஆலைவளர்ச்சி பெருமளவில் ஏற்பட்டது. இதோடுமட்டு மன்றி, விவசாய வளர்ச்சிக்கும் இது ஊக்கமளித்தது. நிலத் தையே முழுவதும் நம்பி வாழவேண்டும் என்ற நிலை ஏற்பட்ட பிறகு, உயர்ந்த முறைகளைக் கையாண்டு உற்பத்தியைப் பெருக்க வேண்டும் என்ற எண்ணம் உண்டாயிற்று.[1]

1775 ஆம் ஆண்டு கிராம்டன் (Crompton) என்பவர் மியூல் (Mule) என்ற இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்தார். இது ஜென்னி, நீர்ச்சட்டம் ஆகிய இரண்டு இயந்திரத்தையும் இணைத்துக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இயந்திரமாகும். இக் கண்டுபிடிப்பு, பஞ் சாலைத் தொழில் வளர்ச்சிக்கு மிகுந்த ஊக்கத்தை அளித்தது. இது மிக நேர்த்தியான நூல்களை நூற்றமையால், மஸ்லின் துணி களையும்கூட இங்கிலாந்திலேயே உற்பத்தி செய்கின்ற வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. ஜென்னியைப்போன்று கையால் இயக்கப்படுகின்ற இந்த மியூலை இல்லங்களிலேயே வைத்துக்கொள்ளலாம். இந்த இயந்திரம் மச்சு அறையிலோ, பாழடைந்த களஞ்சியத்திலோ பொருத்தப்பட்டது. மஸ்லின் துணியை உற்பத்தி செய்வதற் காகப் பயன்படும் சக்கரங்களைப் பொருத்துவதற்கு, மாட்டுத் தொழுவங்களின் கூரைகளைச் சீர்படுத்தி, ஜன்னல்களை வைத்துப் புதுப்பித்தனர்.[2]

பலர் ஒரு மியூலுடன் தொழிலைத் தொடங்கினர்; அவர்களே இதை இயக்கிவந்தனர். முதல் சேர்ந்தபிறகு அவர்கள் பல

[1] Caskell, 'Artisans and Machinery, 1836,' pp. 25,30.

[2] French. 'Life of Crompton' P. 89

இயந்திரங்களைப் பெற்று, அந் நாட்டிலேயே சிறந்த உற்பத்தியாளர் என்று சொல்லக்கூடிய அளவுக்குத் தங்களுடைய நிலை உயரும்வரை தொழிலைப் பெருக்கினர்.[1] 1792 ஆம் ஆண்டு கிளாஸ்கோவைச் (Glasgow) சேர்ந்த கெல்லி (Kelly) என்பவர் இந்த இயந்திரத்தை நீரால் இயக்கினர். நியூ லானர்க் (New Lanark) கில் வாழ்ந்த டேல் (Dale) என்பவர்தான் விசைத் திறனைப் பயன்படுத்தி இந்த இயந்திரத்தை இயக்கினர். 1803 ஆம் ஆண்டு கிராம்டனே விசைத்திறனல் மியூலை இயங்கச் செய்தார். நேர்த்தியான நூலை உற்பத்தி செய்வதில் ஆர்க்ரைட்டின் நீர்ச்சட்டத்தை இந்த இயந்திரம் விஞ்சிவிட்டது.[2]

ஜென்னி, மியூல் ஆகிய இரண்டு இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கும் நூற்பவன் மிகுந்த திறன் பெற்றிருக்கவேண்டும். இப்பொழுது இயந்திரங்களின் கைப்பிடியை அசைத்துவிட்டால் மட்டும் இயந்திரம் இயங்காது. முன்னைய நீர்ச்சட்ட இயந்திரங்களில் சிறுவர்கள் வேண்டுமானலும் வேலை செய்யலாம். இதே போன்றுதான், முன்பும் ஜென்னியையும், மியூலையும் சிறுவர்களே இயக்கி வந்தார்கள். ஆனல், இப்பொழுது இந்த இயந்திரங்கள் மிகப் பெரியவைகளாக இருப்பதால், சிறுவர்கள் இவைகளில் வேலை செய்யத் தகுதியற்றவர்களாகிவிட்டனர். எனவே, இங்குப் பெண்களையும் ஆண்களையுந்தான் இப்பொழுது நியமிக்க வேண்டும். சிறுவர்கள் இழை கட்டுவதற்காக மட்டுமே அமர்த்தப்பட்டனர்.

சில வேளைகளில், ஜென்னிகளும், மியூல்களும் மிகப் பெரிய இயந்திரங்களாக இருப்பதால் இவைகள் தொழிற்சாலைகளில் பொருத்திவைக்கப்பட்டன. முதலில் இவைகளை இயக்குவதற்குக் குதிரைகள் பயன்பட்டன. பிறகு நீரால் இவை இயக்கப் பெற்றன. இறுதியாக, இவைகளை இயக்குவதற்கு நீராவி இயந்திரம் பயன்படுத்தப்பெற்றது. தானே இயங்கும் மியூல், தானே நூலை நூற்றது. இது 1825 ஆம் ஆண்டுவரை கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை. இதற்குப்பிறகு முரடான நூல்கள் தயாரிக்கப் பெற்றன. இந்த இயந்திரங்கள் மிகவும் விலை உயர்ந்தனவாக இருந்தன. இவை மெதுவாகவே பயன்படுத்தப்பட்டன. எனினும், 1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1860 ஆம் ஆண்டுவரை இவைகள் நடுத்தரமான நூலைத் தயாரிக்கவும், முரடான நூலைத் தயாரிக்கவும் பொதுவாக எங்கும் கையாளப்பெற்றன.[3] பஞ்

[1] op. cit. P. 131.

[2] Article on the 'Rise, progress, present state and prospects of Cotton Manufacture,' Edinburg Review, 1827.

[3] Chapman, 'Lancashire Cotton Industry', P. 70.

சாலேத் தொழிலுக்குப் பிறகுதான் கம்பளத் தொழிலில் புரட்சி ஏற்பட்டது. ஏனெனில், இது பழமையான தொழிலாகவும், செழிப்பு மிகுந்த தொழிலாகவும் இருந்ததால், இத் தொழில் முயல்வோர்கள் (entrepreneurs) மாற்றங்களே முதலில் ஆதரிக்கவில்லே. தொழிலாளர்கள் இதுவரை அறியாத முறைகளேக் கையாள்வது எளிதன்று. இங்குப் பணிசெய்கின்ற தொழிலாளர்கள் இயந்திரங்களே விரும்பவும் இல்லே; இயந்திரங்கள், அமைப்பில் குறைபாடுகள் உள்ளனவாயிருந்தமையால், அடிக்கடி உடைந்துகொண்டே இருந்தன. மேலும், நீரை, இயக்க சக்தியாகக் கொண்டிருப்பது உறுதியற்ற நிலேயையே உண்டுபண்ணியது. சில வேளேகளில் ஆறுகளில் வெள்ளம் கரை புரண்டோடும்; கோடை காலங்களில் ஆறுகளில் நீர் வற்றிவிடும்; பனிக் காலத்தில் நீர் உறைந்துவிடும். நீரை இயக்கும் சக்தியாக வைத்துக்கொண்டு உற்பத்தியை அதிகரிக்கமுடியாது. இந்த உறுதியற்ற நிலேயால் உற்பத்தியாளர்கள் மிக மெதுவாக நீரை இயக்கும் சக்தியாகக் கையாண்டனர். பின், நீராவி இயந்திரத்தை இயக்கும் சக்தியாகக் கையாண்டபோதும் சில இடர்ப்பாடுகள் தோன்றின. இந்த இயந்திரம் அடிக்கடி உடைந்து போயிற்று. இதைப் பழுதுபார்த்தல் பெரிய பிரச்சினேயாக இருந்தது. போதிய அளவு சுரங்கங்கள் இல்லாமலிருந்ததாலும், தகுந்த போக்குவரத்து வசதிகள் இல்லாமல் இருந்ததாலும், இதற்கு நிலக்கரி கிடைக்கவில்லே. தொழிற்சாலேகளில் பொதுவாகத் தொழிலாளர்கள் அமர்த்தப்பட்டனர். தொழில் முயல்வோன் அளித்த மூலப்பொருள்கள், தறி ஆகியவைகளேக் கொண்டு இவர்கள் உற்பத்தியில் ஈடுபட்டார்கள். இதுபோன்ற நிலே பஞ்சாலேத் தொழிலேவிடக் கம்பளத் தொழிலில் நீண்டநாள் இருந்துவந்தது.

கம்பளத் தொழிலில் இயந்திரங்கள் கையாளப்படுவதில் இன்னும் பல சிக்கல்கள் இருந்தன. கம்பள நூல் பருத்தி நூலே விட மிகவும் மென்மையாக இருந்தமையால், விரைவில் அறுந்துவிடும். எனவே, இங்குப் பயன்படுத்துகின்ற இயந்திரங்கள் மிகவும் நுட்பம் வாய்ந்தவைகளாகவும் இருத்தல் வேண்டும்; இவைகளேப் பழுதுபார்த்தலும் எளிதன்று. பஞ்சாலேத் தொழிலேப் போன்றே, கம்பளத் தொழிலிலும், கோதிச் சிக்கெடுத்தல் (carding), நூற்றல் ஆகியவைகளேச் செய்வதற்கு இயந்திரம் கையாளப்பட்டது. பின்புதான், இயந்திரம் நெய்தலுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டது. இத் தொழிலேச் செய்வதற்கு மிகுதியான அளவு ஆட்கள் கிடைத்ததாலும் மேலே சொல்லப்பட்ட தடைகள் பல இருந்ததாலும், கம்பள ரோமத்தை நூலாக நூற்பதற்கும்,

கரடு முரடான நூல்களைத் தயாரிப்பதற்கும் இயந்திரங்கள் உடன டியாகப் பயன்படுத்தப்படாமல் காலப்போக்கில், மெதுவாகவே கையாளப்பட்டன. இருப்பினும், கம்பள நூலை நூற்கும் தொழில் இங்கிலாந்து நாட்டு மக்களில் பலர் இல்லங்களில் நடைபெற்று வந்தது. நூற்பதற்கு இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தியபோது, இதில் ஈடுபட்டிருந்த பெண்களின் வருமானமும், குடும்பங்களின் வருமானமும் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டன.

நூற்பதற்கு ஜென்னி என்ற இயந்திரத்தைக் கையாண்டதே மாற்றத்தின் முதல் படியாகும். ஜென்னி பஞ்சாலையில் பயன்படுத் தப்பட்டு 18 ஆண்டுகள் கடந்தபிறகு, 1785 ஆம் ஆண்டில் தான் ஜென்னி, வட இங்கிலாந்தில் இத் தொழிலில் கையாளப் பட்டது. சாமர்செட் (Somerset) என்ற இடத்தில் 1776 ஆம் ஆண்டு இதைக் கையாண்டபோது கிளர்ச்சி ஏற்பட்டது. ஆனல், 1794 ஆம் ஆண்டுதான் இது புதிதாகக் கையாளப்பட்டது என்று வில்ட்சயர் (Wiltshire) சாமர்செட் (Somerset) ஆகிய பகுதிகளின் விவசாயத்தைப்பற்றி விளக்கிய எழுத்தாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். நூற்புச் சக்கரத்துக்குப் பதிலாக, ஜென் னிகள் வீடுகளில் கையாளப்பட்டன. ஏனெனில், ஜென்னியைக் கையாலேயே இயக்க முடிந்தது. இதற்கு நீராவி சக்தியோ, தண்ணீரோ வேண்டிய அவசியமில்லை. ஜென்னியைக் கையாண் டது குடும்பத்தொழில் முறையையும் ஏழை மக்களையும் பாதிக்க வில்லை. ஏனெனில், அவர்கள் ஜென்னியை வாங்க இயலாதவர் களாக இருந்தனர். இருப்பினும், நூல் மிகுதியான அளவு கிடைத்தமையால், இவற்றை ஆடையாக நெய்வதற்குப் பலர் தேவைப்பட்டனர். எனவே, ஜென்னியால் உண்டான வேலை யில்லாத் திண்டாட்டம் மிகக் குறைவாகவே இருந்தது. விசைத் திறனல் கம்பள நூல் நூற்பது முற்றிலும் மாறுபட்டதாக இருந் தது. ஆனல், நூல் நூற்கும் தொழில் ஆலைத்தொழிலாக உடனே மாறவில்லை. 18 ஆம் நூற்ருண்டின் இறுதியில் முறுக்கேற்றப் பட்ட நூலால் துணிகளை நெய்வதற்கு நெட்டிழை நூல் (long staple yarn) தேவைப்பட்டதால், நூற்புத் தொழிற்சாலைகள் நிறுவப்பட்டன. இத் துணியை உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலை கிழக்குப் பகுதியிலிருந்து வடக்குப் பகுதிக்குச் சென்றுவிட்டது. ஆகவே, அப் பகுதிக்கு இது ஒரு புதிய தொழிற்சாலையாகவே இருந்தது. உழைப்பாளர்கள் அங்குக் கிடைக்காததால், இத் தொழிற்சாலைகளில் இயந்திரங்கள் கையாளப்பெற்றன.[1] முறுக் கேற்றிய நூலை உற்பத்தி செய்ய இயந்திரங்களைக் கையாளுவது மிக எளிதாக இருந்தது. ஏனெனில், இயந்திரத்தைக் கையாளு

[1] 'Annals of Agriculture', XVI P. 423.

வதில் மிகக் குறைவான இடையூறுகளே இங்கு ஏற்பட்டன. இந் நூலை உற்பத்தி செய்ய ஃபிராட்ஃபோர்டு (Frodford) என்ற இடத் தில் 1800 ஆம் ஆண்டு பத்து நூற்பாலைகள் நிறுவப்பட்டன.[1] ரீடு (read) என்ற கருவி 1809 ஆம் ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. தறியில், பாவு நூல் இழையைத் தாங்கிச் செல்லும் கருவியை (shuttle) நகர்த்திச் செல்வதற்கு இது பயன்பட்டது. இதனால், கையால் நூற்கப்படுகின்ற நூலைக் காட்டிலும் இயந்திரத்தால் நூற் கப்பட்ட நூலைப் பயன்படுத்துவது நெசவாளிக்கு எளிதாக இருந் தது. கையால் நூற்கப்பட்ட நூலைவிட இயந்திரத்தால் நூற்கப் பட்ட நூல் சற்று உறுதி வாய்ந்ததாயிருக்கும். இதற்குப் பின்பு தான், முறுக்கேறிய நூலை உற்பத்தி செய்யும் நூற்பாலைகள் எண்ணிக்கையில் அதிகமாயின.

கம்பளத் தொழிலில் நூற்பாலைகள் மிகவும் மெதுவாகவே தான் தோன்றின. ஏனெனில், முதலில் மூலப் பொருள்கள் கிடைப்பது அரிதாயிருந்தது. தொழில் முயல்வோர்கள் கம்ப ளத்தை நூலாக நூற்கவோ, நெய்யவோ தனிப்பட்டவர்களிடம் கொடுப்பதற்குத் தயங்கினார்கள். ஏனெனில், இல்லங்களில் நூற் பவர்களில் சிலர் மூலப் பொருள்களைக் கையாடிவிடுகின்றனர் என் பது தெரியவந்தது. மேலும், கம்பளத்தைப் பலருடைய இல்லங் களுக்கு எடுத்துச் சென்று கொடுப்பதும், பின்பு சென்று ஜென்னி களில் நூற்கப்பட்ட நூல்களைச் சேகரிப்பதும் மிகவும் இன்னல் மிகுந்த செயலாக இருந்தது. ஆகவே, அவர்கள் ஜென்னிகளைத் தொழிற்சாலைகளில் நிறுவத் தொடங்கினர். அத் தொழிற்சாலை களில் பல ஆட்களை நியமித்து வேலை சரிவர நடக்கிறதா என்பதையும் கண்காணித்து வந்தனர். இத் தொழிற்சாலையில் நீரையோ, நீராவி சக்தியையோ இயக்க சக்தியாகப் பயன்படுத்த முயன்றனர். இங்கு இல்லத்தொழில் முறைக்கும், ஆலைத்தொழில் முறைக்கும் உள்ள மாறுபாட்டைக் காணலாம்.

19 ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் காட் (Gott) என்பவர் லீட்ஸ் (Leeds) என்ற இடத்தில் கம்பளத் தொழிலில் விசை நூற் பைக் கையாண்டார். இது முறுக்கேறிய நூலைக்காட்டிலும் மென்மையான நூலை உற்பத்தி செய்தது.[2]

உழைப்பாளிகளுக்கு மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டதால், நூற்ப தற்குக் கொடுக்கப்பட்ட கூலி மிக உயர்ந்துவிட்டது. ஆகவே,

[1] James 'History of the Worsted Manufacture.'

[2] Bischoff, 'Comprehensive History of the Woollen and Worsted Manufacture, I.,' P. 315.

இது இயந்திரங்களைக் கையாளத் தூண்டியது.[1] இங்கிலாந்தின் வட பகுதியிலும்கூட விசை நூற்புப் (power spinning) பொது வாகக் கையாளப்படவில்லை. கை நூற்பைவிட, ஜென்னியின் மூலமாக நூற்கின்ற முறை சிறந்தது என்று 1803 ஆம் ஆண்டு கருதப்பட்டது. எனினும், 1828 ஆம் ஆண்டுதான் மியூலின் மூலமாக நூற்கின்ற முறை வட இங்கிலாந்தில் கையாளப்பெற்றது. 1830 ஆம் ஆண்டு, மென்மையான குற்றிழைக் (short staple) கம்பள நூலை உற்பத்தி செய்கின்ற தொழிலும், முறுக்கேறிய நெட்டிழைக் கம்பள நூலை உற்பத்தி செய்கின்ற தொழிலும் உறுதியான ஆலைத்தொழிலாக மாறிவிட்டன. இதன் பயனாய், இங்கிலாந்தின் தென் பகுதியில் உள்ள கிராமங்களில் வாழ்ந்த மக்களின் ஊதியம் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டது. அவர்களுக்கு இது பெரிய இழப்பை உண்டுபண்ணியது. அவர்களுக்கு உதவி புரியும் பொருட்டு, இரவலர் சட்டத்தை (poor law) அரசாங்கம் இயற்றியது. அவர்கள் பெறுகின்ற குறைந்த ஊதியத்தை ஈடுசெய்ய இரவலர் சட்டம் அவர்களுக்குச் சிறிய உதவித் தொகையை அளிக்க ஏற்பாடு செய்தது. ஆனால், இது நடை முறையில் மக்களிடையே ஒழுக்கக் கேட்டை உண்டுபண்ணியது.

2. நெசவுத் தொழில்

நூற்புத் தொழிலைவிட நெசவுத் தொழிலில் ஆலைமுறை சற்றுக் காலம் கடந்தபின்னரே ஏற்பட்டது. 18 ஆம் நூற்றாண்டின் நெசவுத் தொழிலாளர்கள் இரு வகையைச் சார்ந்தவராவர். ஒரு வகையினர் நெசவுத் தொழிலைத் துணைத்தொழிலாக மேற்கொண்டனர்; இத்துடன், சிறிதளவு விவசாயமும் செய்துவந்தனர். மற்றொரு வகையினர் நெசவுத் தொழிலை மட்டுமே செய்துவந்தனர். அவர்கள் நகரத்தில் வாழ்ந்தனர்.[2] நெசவுத் தொழிலுக்கு வேண்டிய நூல் கிடைக்காததால், அவர்கள் பெரும் இன்னலுக்கு ஆளானார்கள். முதல் வகையைச் சேர்ந்த நெசவாளிகளைப்போல் அவர்கள் வேளாண்மையில் ஈடுபடவில்லை. ஏனெனில், அவர்களுக்குச் சொந்த நிலம் கிடையாது. 18 ஆம் நூற்றாண்டில், விவசாயம் செய்யச் சிறிய பண்ணைகள் அவர்களுக்குக் கிடைப்பது அரிதாக இருந்தது. ஆனால், ஜென்னிகளும் நீர்ச்சட்டங்களும், மியூல்களும் கையாளப்பட்டபோது நூல் உற்பத்தி பெருகியது. இந் நூல் உற்பத்தி எதிர்பாராத அளவுக்கு உயர்ந்துவிட்டதால், அவற்றை ஆடையாக நெய்வதற்குப் போதிய நெசவாளர்கள் கிடைக்கவில்லை. முதலில், வேளாண்மை, நெசவுத்

[1] 'Annals of Agriculture, X.,' P. 281.

[2] Compare Silas Marner.

தொழில் ஆகிய இரண்டையும் மேற்கொண்டிருந்த நெசவாளர்கள் இப்பொழுது வேளாண்மையை விட்டுவிட்டு நெசவுத் தொழிலையே மேற்கொள்ளத் தொடங்கிவிட்டார்கள். இதற்குக்காரணம் இத்தொழிலில் கிடைத்த மிகுந்த லாபமேயாகும். இவர்கள் விட்டு வந்த பண்ணைகளில், விவசாயத்தில் மிகுந்த ஈடுபாடுகொண்டவர்கள் சாகுபடி செய்தனர். இரண்டாம் வகையைச் சேர்ந்த நெசவாளர்கள் விரும்பிய அளவு நூலைப் பெற்றனர். நூலில்லை என்ற காரணத்தால் அவர்கள் வேலையை நிறுத்தவே இல்லை. அவர்கள் ஊதியம் நாளுக்குநாள் பெருகிக்கொண்டே இருந்தது. உற்பத்தியாளர்களிடையே நெசவாளர்களைத் தம் பக்கம் ஈர்ப்பதில் பலத்த போட்டி ஏற்பட்டது. பஞ்சாலைத் தொழில் முயல்வோன் கம்பள நெசவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள நெசவாளர்களைத் தம் பக்கம் இழுக்க முயன்றான். ஜென்னிகளால் உற்பத்தி செய்யப்பட்டிருக்கின்ற கம்பள நூலை நெய்வதற்கே இன்னும் பல நெசவாளர்கள் தேவைப்பட்டனர். எனவே, நெசவாளர்கள் கிடைப்பது அரிதாகவே இருந்தது. கிராம்டனின் (Crompton) மியூல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டபிறகு, மஸ்லின் தொழிற்சாலை வளர்ச்சி அடைந்தது. இது நேர்த்தியான நூலை உற்பத்தி செய்தது. நெசவாளர்கள் கிடைக்காமல் இருந்த சிக்கலை இது அதிகப்படுத்தியது. கோதுகின்ற இயந்திரம், நூற்பு இயந்திரம் ஆகிய இயந்திரங்களால் வேலையிழந்த சிறுவர்களும், பெண்களும் இப்பொழுது நெசவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டனர். இது அவர்களுக்கு லாபகரமாக இருந்தது.[1] 1793 ஆம் ஆண்டு 'நன்மதிப்பு மிக்கவர்களே' நெசவுத் தொழிலைச் செய்துவந்தனர். அவர்கள் இத் தொழிலினால் மிக்க பயனெய்தினர். உயர்ந்த ஆடைகளையும், மற்றப் பொருள்களையும் தங்கள் குடும்பத்திற்காக

[1] Guest op. cit., P. 31. நூற்பவர்களின் வளமான வாழ்க்கையை ரேட்கிளிப் (Radcliffe) விளக்குகிறார். P. 67. 'விவசாயத்தையும், நெசவுத் தொழிலையும் செய்து வந்த இவர்களுக்குத் தேவை மிகுதியாக ஏற்பட்டதால், இவர்களுடைய கூலி மிகவும் உயர்ந்துவிட்டது. முன்னைவிட, இப்பொழுது இவர்கள் மூன்று மடங்கு அதிகமான கூலியைப் பெற்றுச் சிறப்பாகவும், மன அமைதியுடனும் வாழ்ந்தனர். அவர் இல்லங்களையும், சிறு தோட்டங்களையும் அழகாகவும், நேர்த்தியாகவும் வைத்திருந்தனர். உயர்ந்த ஆடைகளை அணிந்திருந்தனர். ஒவ்வொருவரிடமும் ஒரு கைக்கடிகாரம் இருந்தது. பெண்கள் விருப்பத்திற்கேற்ற நாகரிக உடைகளை அணிந்திருந்தனர். மாதாகோயில் ஒவ்வொரு ஞாயிற்றுக்கிழமையும் நிறைந்திருந்தது. ஒவ்வொரு மனையிலும், காண்போர் கண்ணைக் கவர்கின்ற பெட்டியில் பெரிய கடிகாரம் வைக்கப்பட்டிருந்தது. ஸ்டேஃபோர்டுஷையர் (Staffordshire) என்ற இடத்தில் செய்யப்பட்ட தேநீர் அருந்துவதற்குப் பயன்படும் கோப்பை, கரண்டி போன்ற பொருள்கள் வைக்கப்பட்டிருந்தன. பல குடும்பங்கள் சொந்த பசுக்களை வைத்திருந்தன. கோடையில் அவைகளுக்கு வேண்டிய தீவனங்களில் விலை மிக உயர்வாக இருப்பினும், இவர்கள் பசுக்களை வைத்திருப்பதைக் கைவிடவில்லை. பனிக்காலத்தில் இவர்களுக்குக் கொடுக்கப்பட்ட சிறுநிலத்தில் பசுக்களுக்கான புல்லை வளர்த்தனர். இவர்களுக்கு வேண்டிய நூலை......மொத்த வியாபாரிகள் நியமித்த ஏஜெண்டுகளிடமிருந்து பெற்றனர்; அல்லது அவர்கள் இல்லங்களுக்கு அருகிலுள்ள நிலையங்களில் சென்று வாராவாரம் நூலைப் பெற்றனர்,'

வாங்கினர். செல்வர்கள் போன்று கையில் பிரம்பு வைத்திருந்தனர். சில வேளைகளில் நடந்து வராமல் வண்டிகளிலேயே வீட்டுக்கு வந்து இறங்கினர். பல நெசவாளர்கள் 5 பவுன் பாங்கு நோட்டுகளைத் தங்கள் தொப்பிகளில் நிரம்ப வைத்துக் கொண்டு தெரு வழியாகச் சென்றுகொண்டிருந்தனர்.' [1]

அக் காலத்தில் வாழ்ந்த பெரியார் ஒருவர் கீழ்க்கண்ட உண்மைகளைப் புலப்படுத்துகிறார்: 'எல்லா வகையான பொருள்களுக்கும் மிகுந்த தேவையிருந்தது. இருப்பினும், போதிய அளவு நெசவாளர்கள் கிடைக்கவில்லை. இப்பொழுது தொழிலில் ஈடுபட்டிருக்கின்ற நெசவாளர்களைத்தவிர வேறு நெசவாளர்களை நியமிப்பது என்பது முற்றிலும் முடியாத செயலாக இருந்தது. மேன்செஸ்டரிலுள்ள டெர்பிஷையர் (Derbyshire), செஷயர் (Cheshire) ஆகிய பகுதிகளிலிருந்து முப்பது மைலில் அமைந்துள்ள எல்லாக் கிராமங்களுக்கும் பாவு நூல்களை எடுத்துச் சென்று, அங்குள்ள எல்லா நெசவாளர்களையும் நியமித்துத் துணிகளை நெய்து தொழில் முயல்வோர் எடுத்துவந்தனர். லினன் நூல், கம்பள நூல் ஆகியவைகளை நெய்கின்ற அத்துணை நெசவாளர்களும் அமர்த்தப்பட்டனர். இத் தொழிலில் இப் பகுதியில் ஈடுபடாத கிராமங்களே இல்லை. இத் தொழிலைக் கற்றுக்கொள்வதில் ஆர்வம்காட்டிய அனைவருக்கும் வேலை கொடுக்கப்பட்டது; ஆனால், குறைந்த மக்கள்தொகையின் காரணமாகவும், குறைந்த வேலையாட்களின் காரணமாகவும், தறிகள் பற்றுக்குறையாலும் நாம் பட்டினிக் கிடக்க நேர்ந்தது.'

1733 ஆம் ஆண்டில், பியூரி (Bury) என்ற இடத்தைச் சேர்ந்த ஜான்கே (Johnkay) என்பவர் எறி நாடா (flying shuttle) என்ற இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்தார். இதைத் தாவும் நாடா (spring shuttle) என்றும் கூறலாம். இதன் உதவியால் பற்றுக்குறை ஓரளவு நிரப்பப்பெற்றது. நெய்வது மிகவும் எளிதாயிற்று. இந்த இயந்திரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டவுடனேயே இதற்குப் பலத்த எதிர்ப்பு ஏற்பட்டது. இவர் ஃபிரான்ஸ் நாட்டிற்கு ஓடி அடைக்கலம் புகுமளவிற்கு நெசவாளர்கள் பெரும் கிளர்ச்சி செய்தனர். அதனால் இக் கருவி பெருமளவில் கையாளப்படவில்லை. ஆனால், 18 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் இது பயன்படுத்தப்பட்டது. ஜென்னியைப்போன்றே, இது செம்மையாக்கப்பட்ட கை இயந்திரமாகும். எனினும், துணி நெய்வோர்களின் பற்றுக்குறையால், மிகுதியாக நூற்கப்பட்ட நூல் ஐரோப்பாக் கண்டத்துக்கு அனுப்பப்பெற்றது. ஐரோப்பாக் கண்டத்தில்

[1] French, 'Life of Crompton.'

பஞ்சாலைத்தொழில் ஊக்கம்பெற்று வளரத் தொடங்கியது. இதை இங்கிலாந்தின் வாணிபர்கள் விரும்பவில்லை. இது பெரிய ஆபத்தை விளைவிக்கும் என்று அவர்கள் கருதினர். எனவே, அங்கு உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற நூல் முழுவதையும் அங்கேயே பயன்படுத்துவதற்குத் தக்கவாறு ஓர் இயந்திரத்தைப் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கவேண்டும் என்ற நோக்கத்துடன் 1800 ஆம் ஆண்டு அவர்கள் கூடிச் சிந்திக்கலாயினர். கார்ட்ரைட் (Cartwright) 1784ஆம் ஆண்டு விசைத் தறி ஒன்றைப் புதிதாகக் கண்டுபிடித்தார். ஆனால், அதில் பல குறைபாடுகள் இருந்தன. அவர்கள் கூடிச் சிந்தித்ததின் விளைவாக, நடைமுறையில் பயன்படும் விசைத் தறியைப் புதிதாகக் கண்டுபிடிப்பதற்குப் பெரிய ஊக்கம் பிறந்தது. விசைத் தறியைக் கையாளுவதில் சில இடர்ப்பாடுகள் இருந்தன. பாவு நூலை அடிக்கடி ஏற்றுவதற்குத் தறியை நிறுத்த வேண்டியிருந்தது அவ் விடர்ப்பாடுகளில் ஒன்றாகும். 1803ஆம் ஆண்டு ஜான்சன் என்பவர் இந்தக் குறையைப் போக்கினார். 1813ஆம் ஆண்டில் ஸ்டாக்போர்ட் (Stockport) என்ற இடத்தில் வாழ்ந்த ஹாரக்ஸ் (Horrocks) என்பவர் விசைத் தறியை மாற்றி அமைத்துச் சிறந்த இயந்திரமாக விளங்கச் செய்வதில் வெற்றி கண்டார். 1835ஆம் ஆண்டு விசைத் தறி பெரும்பாலும் கையாளப்பட்டது. ஆனால், மற்ற ஆலைத் தொழில்களை இது சிறிதளவே பாதித்தது. எல்லா வகையான துணி உற்பத்தியிலும் 1835ஆம் ஆண்டு கையாளப்பட்ட இயந்திரங்களின் மொத்த எண்ணிக்கைப் புள்ளி விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. [1]

1835ஆம் ஆண்டில் நிறுவப்பட்ட விசைத் தறிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை:

நாடு	பருத்தி	கம்பளம்	பட்டு	பிளாக்ஸ்	கலப்பு	மொத்தம்
இங்கிலாந்து	96,679	5,105	1,714	41	25	103,564
ஸ்காட்லாந்து	17,531	22	—	168	—	17,721
அயர்லாந்து	1,416	—	—	100	—	1,516
						122,801

[1] 'Report on Hand Loom Weavers, 1840, XXIV.,' p. 591.

பருத்தி ஆலைத் தொழிலில் மொத்தம் நிறுவப்பட்ட கைத்தறி 116,801 ஆகும். மீதமுள்ள 7,175 தறிகள் மற்றைய தொழில் களில் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இக் காரணத்தால், 1835ஆம் ஆண்டிலேயே பருத்தி நெசவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்த கைத் தறி நெசவாளன் மறைந்துபோயிருப்பான் என எண்ணத் தோன்றும். ஆனால், அப்படி நேரவில்லை. விசைத் தறியின் போட்டி மிகுதியாக இருப்பினும், கைத்தறி நெசவாளர்களின் எண்ணிக்கை என்றும் இல்லாத அளவிற்கு உயர்ந்துவிட்டது என்பதை 1840 ஆம் ஆண்டு இப் பகுதியின் கமிஷனர் ஆராய்ந் தறிந்து வியப்புற்றார். விசைத் தறி கையாளப்பட்டதால், உற் பத்தி சற்றுப் பெருகியது. உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற துணிகள் எல்லாம் விற்பனை செய்யப்பட்டன. விசைத் தறியால் உற்பத்தி உயர்ந்தாலும், தேவை குறையாமல் அதிகரித்துக்கொண்டே இருந்தது.[1]

ஜென்னிகளும், மியூல்களும் நிறுவப்பட்டபோது நூற்பதற்கு ஆண்கள் அமர்த்தப்பட்டனர். முதலில் பெண்கள் நூற்பதில் ஈடுபட்டிருந்தார்கள். இந்த இயந்திரங்கள் மிகப் பெரியனவாக வும், கனமானவையாகவும் இருந்ததால் பெண்களுக்குப் பதிலாக ஆண்களை அமர்த்தவேண்டியதாயிற்று. எனினும், முதலில் நெசவாளர்களாகப் பணியாற்றியவர் பெண்களே ஆகும். இது வரை ஆண்மக்கள் செய்த இத் தொழிலில் பெண்களும் கலந்து கொண்டனர்.

1835ஆம் ஆண்டு கம்பளத் தொழிற்சாலையில் நிறுவப்பட் டிருந்த 5000 விசைத்தறிகள் முறுக்கேறிய நூல்களை நேர்த்தி யான துணிகளாக நெய்வதற்கே பயன்படுத்தப்பெற்றன. 1824ஆம் ஆண்டு ஹார்ஸ்ஃபால் (Horsfall) என்பவர் இவை களைக் கையாண்டார். முறுக்கேறிய நூல்களால் செய்கின்ற நெசவைவிட முற்றிலும் மாறுபட்ட மெல்லிய நூலால் செய்யப்படு கின்ற கம்பள நெசவு நன்றாக வளர்ச்சி பெறவில்லை என்றும், அது இன்னும் சிறுபிராயத்தில்தான் இருக்கிறது என்றும் 1840ஆம் ஆண்டு இத் தொழிலின் நிலைகளை ஆராய்வதற்கு நியமிக்கப் பட்ட கமிஷனர் குறிப்பிட்டார்.[2]

1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1860 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் யார்க்ஷயரில் (Yorkshire) இது ஆலைத் தொழிலாக மாறவில்லை. இருப்பினும், 19 ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் ஆடை வெளுத்தல், உரோமத்தைக் கத்தரித்தல் போன்ற கம்பளத்

[1] 'Report, 1840, XXIV.,' p. 650.

[2] 'Hickson's Report, 1840,' p. 20.

தொழிலின் இறுதியான செய்முறைகளைச் செய்து முடிப்பதற்கு இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டன. [1] 1790 ஆம் ஆண்டுக்கும், 1792 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் கம்பள ரோமத்தைக் கோதுவதற்கு இயந்திரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருந்தாலும், கோதும் தொழில் கையாலேயே செய்யப்பட்டு வந்தது. இது 1840 ஆம் ஆண்டுவரை எவ்வித மாற்றத்திற்கும் உள்ளாகவே இல்லை. [2]

இயந்திரங்கள் கையாளப்படாமைக்கு மிக முக்கியமான காரணம் மூலக் கம்பளம் கிடைக்காமையே ஆகும். இயந்திரங்கள் போதிய மூலப் பொருள்கள் இல்லாமலிருப்பின் முழு நேரமும் இயங்கமாட்டா. ஆகையால், இஃது இழப்பை உண்டாக்கும். 1830 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு ஆஸ்திரேலியாவிலிருந்து கம்பளம் ஏராளமாகக் கிடைக்கும்வரையில் கம்பளத் தொழில் ஆலைத் தொழிலாக மாறவில்லை; ஆலை முறையும் இத் தொழிலில் பரவவில்லை. இயந்திரங்கள் போதிய அளவு கிடைக்கவில்லை என்பது இரண்டாவது இடையூறாக இருந்தது. பொறியியல் கலையில் திறம்பெற்றோர் இல்லாத காரணத்தால், இயந்திரங்களின் உற்பத்தி பின்தங்கியே இருந்தது. 1820ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1840 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் இயந்திரக் கருவிகள் கையாளத் தொடங்கப்படும்வரை இத் தடை நீக்கப்படவில்லை. 1815 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு இராணுவத்தில் சேர்ந்தவர்கள் வெளியே அனுப்பப்பட்டதாலும், மக்கள்தொகை பெருகியதாலும், நெசவுத் தொழிலை எளிதில் கற்றுக்கொள்ள முடிந்ததனாலும் நெசவாளர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்துவிட்டது. ஆட்கள் வேண்டிய அளவு கிடைத்ததால், பொறிகளைக் கையாள்வதில் பெரிய சிக்கனம் ஏற்படும் என எவரும் கருதவில்லை. புதிய தொழிலான பஞ்சாலைத் தொழிலில்தான் இயந்திரங்கள் மிகுதியாகக் கையாளப்பட்டன. ஆனால், கம்பள நெசவு மிகப் பழமையானதாலும், இத் துறையில் இவர்கள் கைதேர்ந்து இருப்பதாலும் இல்லத் தொழில்முறையை மேற்கொள்வதா அல்லது ஆலைத் தொழில் முறையை மேற்கொள்வதா என்பதை மக்கள் சிந்திக்கவேண்டி இருந்தது. இவ் வண்ணம் ஆலைத் தொழில் முறை முதலில் பஞ்சாலைத் தொழிலில் தோன்றி, முறுக்கேறிய நூலால் செய்யப்படும் கம்பள நெசவுத் தொழிலுக்குப் பரவி, பின் மெல்லிய நூலால் செய்யப்படும் கம்பள

[1] Charlotte Bronte's 'Shirley' யைப் பார்க்க. 1806-லிருந்து 1817 வரை யார்க்ஷயரிலுள்ள ஜிக் ஆலைகள் (gig mills) 5லிருந்து 72 ஆக உயர்ந்தது. அங்குக் கையாளப்பட்ட இயந்திரங்களின் எண்ணிக்கை 100லிருந்து 1462 ஆக உயர்ந்தது.

[2] Burnley. 'Wool and Wool-Combing.'

நெசவுத் தொழிலிலும் மேற்கொள்ளப்பெற்றது. எளிதாக, ஆட்கள் கிடைக்கக்கூடிய வசதியுள்ள இல்லத் தொழிலை விட்டு விட்டு, ஆலைத் தொழிலை ஏற்று நடத்தினுல் செலவினங்கள் பெருகி விடும் என்று உற்பத்தியாளர்கள் கருதினர். அவ்வாறு கருதிய உற்பத்தியாளர்களை ஆலைத் தொழிலை ஏற்கச்செய்வது எளிதன்று; தகுந்த காரணங்களின்றிப் புதிய முறையை இவர்கள் விரும்பார். எனினும், 1815ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1835 ஆம் ஆண்டுவரை யுள்ள காலத்தில் பட்டறைகளில் கைத்தறிகள் பலவற்றை நிறுவும் எண்ணம் தோன்றியது. அதாவது, நூற்பதில் இருப்பதுபோன்றே நெசவிலும் இல்லத் தொழில் முறையின் பல அம்சங்கள் இருந்தன; இத் தறிகள் விசைத் திறனின்றி இயக்கப்பட்டன; தொழிலாளர்கள் செய்கின்ற பணிகள் கண்காணிக்கப்பெற்றன. நீராவி சக்தி அல்லது நீரின் விசை ஆகியவைகளால் இயந்திரங்கள் இயக்கப் படுகின்ற ஆலை முறையும் கையாளப்பட்டது 1840ஆம் ஆண்டு இம் மூன்று முறைகளும் நடைமுறைக்கு வந்தன. 1835ஆம் ஆண்டுக்குப் பின்னர் விசைத்தறி விரைவில் பரவியது. இயந்திரங்கள் வேண்டிய அளவு கிடைத்தன. ஆஸ்திரேலியாவி லிருந்து கம்பளம் பெருவீதத்தில் வந்து குவிந்தது. கம்பளத் தொழில், பட்டுத் தொழில், பருத்தித் தொழில் ஆகியவை களில் ஈடுபட்டிருந்த கைத்தறி நெசவாளர்களின் நிலைமை மிகவும் கீழ்நிலைக்கு வந்தது.[1] ஆனால், அந் நிலை காலப்போக் கில் மறைந்தது.

கம்பளத் தொழிலும், பருத்தித் தொழிலும் இயந்திரங் களால் முற்றிலும் மாற்றி அமைக்கப்படுவதற்கு எழுபதாண்டுகள் (1770-1840) பிடித்தன. பருத்தி நூலின் உற்பத்தி உயர்ந்து, காலுறைகள் உற்பத்திக்கும், சரிகை, வலை பின்னல் வேலைகளுக் கும் ஊக்கம் அளித்தது. எனினும், காற்கச்சு முதலியன தயாரித் தல், பின்னல் வேலை செய்தல், வலைபின்னுதல், லினன் நெய்தல் ஆகியவைகள் 1841 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1849 ஆம் ஆண்டு வரை ஆலைத்தொழிலாக மாறவே இல்லை.

3. லினன், சரிகைத் தொழில், பின்னல் தொழில்

(Linen, Lace & Hosiery)

1788ஆம் ஆண்டிலேயே லீட்ஸ் என்ற நகரத்தைச் சேர்ந்த மார்ஷல் (Marshall) என்பார் இயந்திரத்தைக்கொண்டு லினன் நூலை நூற்க ஏற்பாடு செய்தார். ஆனால், இந்த இயந்திரம் கரடு

[1] 'Reports on Hand Loom Weavers, 1835, XIII.; 1839. XLII.; 1840 XXIII and XXIV.'

முரடான நூல்களை மட்டுமே நூற்றது. ஃபிரான்ஸ் நாட்டைச் சார்ந்த கிர்ரார்டு (Girrard) என்பவர் ஈரமான ஃபிளாக்ஸ் நூலை நூற்பதற்கு ஓர் இயந்திரம் கண்டுபிடிப்பதில் வெற்றிகண்டார். ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் இவருக்குப் போதிய முதல் கிடைக்காததாலும், பொறியியல் கலையில் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள் கிடைக்காமையாலும், இந்த இயந்திரத்தைத் தயாரிக்கும் நோக்கத்தோடு இவர் இங்கிலாந்துக்கு வந்தார். இதைக் கண்டுபிடித்த பிறகு 1814 ஆம் ஆண்டு ஹால் (Hall) என்ற பெயருடன் இவருக்குப் பதிவு உரிமை (patent right) வழங்கப்பெற்றது.[1] ஃபிளாக்ஸை நூற்பதில் ஒரு சிறு இடர்ப்பாடு இருந்தது. ஃபிளாக்ஸை நூலாக நூற்கும்போது ஃபிளாக்ஸின் இழைகள் ஒன்ரேடொன்று ஒட்டிக்கொண்டன; இதைப் பிரிப்பது எளிதன்று. இந்த இடர்ப்பாட்டைக் கே (Kay) என்பவர் 1826ஆம் ஆண்டு நீக்கினர். இவர், ஃபிளாக்ஸை நூற்பதற்கு முன் அதைத் தகுதியுள்ளதாக்குவதற்கு ஒரு செய்முறை வகுத்தார். இதன்பின், ஃபிளாக்ஸ் நூற்கும் இயந்திரம் மிக விரைவாகப் பரவத்தொடங்கியது. இயந்திரத்தைக்கொண்டு நூற்கப்பட்ட நூல் கையால் நூற்கப்படுகின்ற லினன் நூலைக்காட்டிலும், உறுதியாகவும், மெல்லியதாகவும் இருந்தது. எனவே, கையால் நூற்கின்ற முறைமறையும் அளவிற்கு இந்த இயந்திரம் கையாளப்பெற்றது என்பதை 1840ஆம் ஆண்டுக் கமிஷனர் குறிப்பிட்டுள்ளார். 1788 ஆம் ஆண்டில் மார்ஷல் ஆலையை நிறுவினர். 1826 ஆம் ஆண்டு தமது புதிய கண்டுபிடிப்பை வெளிப்படுத்தினர். இந்த இரண்டு நிகழ்ச்சிகளும் ஏற்படுவதற்கு இடையே 38 ஆண்டுகள் புரண்டோடின. இவ்வாறு, லினன் தொழிற்சாலை வளர்ச்சி மிகவும் மெதுவாக ஏற்பட்டதற்குக் காரணம் உழைப்பாளிகளுக்கு மிகவும் குறைந்த கூலி அளித்தமையே ஆகும் என்பதை ஓர் எழுத்தாளர் 1819ஆம் ஆண்டில் குறிப்பிட்டார். ஆர்க்ரைட்டின் நீர்ச்சட்டத்தைக் கண்டிபிடித்த பிறகு நீர்ச் சட்டம் பருத்தி ஆடைக்கு வேண்டிய உறுதியான பாவு நூலை நூற்றது. எனவே, முன்பு பருத்தி ஆடைக்கு லினன் பாவுநூலை நூற்ற பெண்கள் இவ்வேலையை இழந்துவிட்டனர். இதனுல், அயர்லாந்துப் பெண்கள் லினன் நூலை நுற்க எந்தக் கூலியையும் ஏற்றுக்கொள்வதற்கு மிக ஆவலாக இருந்தனர். இதன் விளைவாகக் கையால் நூற்கப்பட்ட நூல் ஆலை நூல்களைவிட மிக மலிவானதாகவும், மெல்லியதாகவும் இருந்தது. ஆலை முறைத் தொழிலில் கையாளப்படுகின்ற இயந்திரங்களால் ஏற்படுகின்ற தேய்மானத்தாலும் மிகுந்த செலவை ஏற்கவேண்டியிருக்கும் என உற்பத்தியாளர்கள் கருதினர். இக்

[1] Horner, 'The Linen Trade of Europe.'

காரணங்களால் ஃபிளாக்ஸை (flax) நூற்பதும், நெய்வதும் இல்லத் தொழிலாகவே இருந்துவந்தன. 1840ஆம் ஆண்டில்தான் விசைத்தறி லினன் தொழிற்சாலையில் கையாளப்பட்டது. இது இத் தொழிலில் பெரிய மாற்றத்தையோ, செல்வாக்கையோ உண்டு பண்ணவில்லை.[1] எனவே, 1851ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1859ஆம் ஆண்டுவரை லினன் நெசவு முக்கியமாகக் கையாலேயே செய்யப்பட்டுவந்தது.

1851ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1859ஆம் ஆண்டுவரை இயந்திரங்கள் சரிகைத் தொழிலிலும், பின்னல் வேலையிலும் கையாளப்பட்டன. 1841ஆம் ஆண்டு, இத் தொழிலில் 29 அல்லது 30 தொழிற்சாலைகள் விசையால் இயக்கப்பட்டன என்றும், 40 தொழிற்சாலைகள் கையால் இயக்கப்பட்டன எனவும் மதிப்பிடப்பட்டிருக்கிறது.[2] ஆனால், இவ் வேலையின் பெரும்பகுதி இன்னும் தொழிலாளர்கள் வீடுகளிலேயே நடைபெறுகிறது. தொழில் முயல்வோன் அளிக்கின்ற நீர்ச்சட்டங்களையோ, தறிகளையோ இவர்கள் கைத்திறனால் இயக்கி, வேலையைப் பூர்த்தி செய்கின்றனர். 1861ஆம் ஆண்டு இந்தச் சரிகைத்தொழில் ஆலைத் தொழிலாக மாறிவிட்டதால், 1861ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பெற்ற தொழிற் சட்டத்தின் விதிகளுக்கு உட்பட்டு இத் தொழிலை நடத்தவேண்டி இருந்தது. எனினும், இத் தொழில் மிகுதியான அளவு வீடுகளிலேயே செய்யப்பட்டுவந்தது என்று மேற்பார்வையாளர் ஒருவர் குறிப்பிடுகிறார்[3]. காலுறைகள் உற்பத்தி செய்யும் சட்டங்களை (frames) இயக்குவதற்கு 1846ஆம் ஆண்டிலேயே நீராவிசக்தி பயன்படுத்தப்பெற்றது. எனினும், 1870ஆம் ஆண்டு பண்டமாற்று முறையைப் (truck system) பற்றி நடத்திய விசாரணையிலிருந்து, பின்னல் வேலை இன்னும் வீட்டுத் தொழிலாகவே இருந்தது என்பது தெரியவந்தது.[4] சட்டங்களை முதலாளிகள் வாடகைக்குக் கொடுத்துவந்தனர். ஆனால், தொழிலாளிகளிடமிருந்து சட்டங்களுக்கு மிக அதிகமான வாடகையை இவர்கள் பெற்றனர். சட்டங்களை வாடகைக்குப்

[1] 'Hickson's Report,' P. 14. 'Hand Loom Weavers, 1840.'

[2] 'Export of Machinery, 1841, VII.' Felkin's edivence. விசைத்திறன் கையாளப்படுவதற்கு முன்பு விசைத் திறனின்றி இயங்கிய பட்டறை உற்பத்தி முறையைப்பற்றிக் கூறுவது சுவையானதாகும். ஓர் இயந்திரத்தைக்கொண்டு உற்பத்தி செய்பவர் அல்லது சிறிய இயந்திரத்தை வைத்துக்கொண்டு உற்பத்தி செய்பவர் இத் தொழிலிலிருந்து மறைந்துவிட்டனர்; இத் தொழில் பல இயந்திரங்களை ஒரே இடத்தில் நிறுவி நடத்தப்படுகிறது. P. 138.

[3] 'Tremenheere's Report, 1861, XXII.'

[4] Hutchins and Harrison, 'History of Factory Legislation,' P. 156. 1862 ஆம் ஆண்டு 1,20,000 உழைப்பாளிகளில், 4,063 பேர்கள் மட்டும் தொழிற் சட்டங்களுக்குக்கீழ் கொண்டுவரப்பட்டனர்.

பெருவிடில் தொழிலாளர்களுக்கு வேலை கிடைக்காது. முதலாளிகள் இச் சட்டங்களை வேலைமுடிந்த பிறகும் தொழிலாளிகளிடமே விட்டுவைத்திருந்தனர். இதனால், வேலை செய்யாமலிருக்கும் போதுகூட, தொழிலாளிகள் சட்டங்களுக்கு வாடகை அளிக்க வேண்டும். இது முதலாளிகளுக்கு அனுகூலமாக இருந்தது. ஆனால், தொழிலாளிகளுக்கு இது இழப்பை உண்டாக்கியது. சட்டங்களுக்கு முதலாளிகள் அதிகமான வாடகையை வாங்குவதை அறியும் பொருட்டு விசாரணை ஒன்று நடைபெற்றது. அவ் விசாரணையின் விளைவாக 1874ஆம் ஆண்டு ஒரு சட்டம் இயற்றப்பட்டது. இச் சட்டம் இக் கருவிக்குக் (frame) கொடுக்கப்படும் வாடகையைத் தடைசெய்தது. சட்டங்களின் மூலம் மிகுந்த லாபம் கிடைத்ததால், இத் தொழில் ஆலைத்தொழிலாக மாறாமல் குடிசைத் தொழிலாகவே இருந்தது. இந்த லாபம் தடை செய்யப்பட்டவுடனேயே இத் தொழில் ஆலைத்தொழிலாக விரைவில் மாறியது. காலுறைகளுக்குப் பூவேலை செய்யும் தொழிலைப் பெண்கள் செய்துவந்தனர். ஆனால், 1880ஆம் ஆண்டுக்குப் பின்னர் இத் தொழிலிலும் இயந்திரங்கள் கையாளப்பெற்றன.[1]

இவ்வாறு 19ஆம் நூற்றாண்டின் முதல் எழுபத்தைந்து ஆண்டுகளாக, துணி நெய்யும் ஆலைகளில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுக்கொண்டே இருந்தன.[2]

[1] 'ஆலைத் தொழில் மேற்பார்வையாளர்களின் ஆண்டு அறிக்கைகளிலிருந்து இயந்திரப் பணி பரவியிருப்பதைத் தெரிந்துகொள்ளலாம். இயந்திரப் பணி பரவியிருப்பதைப்பற்றிப் பொதுப்படக் கூறுவது எளிதன்று என்பதை இவ் வறிக்கைகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன. கைத்தறி நெசவாளர் ஸ்காட்லாந்து, வேல்ஸ், அயர்லாந்து ஆகிய இடங்களில் இன்னும் இருக்கின்றனர். 1920 ஆம் ஆண்டு என்னிடமே இரண்டு விலையுயர்ந்த ஆடைகள் இருந்தன. இதில் ஒன்றை ஸ்காட்லாந்து நெசவாளன் கைத்தறியால் நெய்திருந்தான். மற்றொன்று அயர்லாந்தின் தென்பகுதியில் வாழ்ந்த கைத்தறி நெசவாளனால் நெய்யப்பட்டதாகும்.'

[2] (Figures from 'British Commerce and Industry,' ed. Page, II., P. 230.) இங்கிலாந்தில் துணி உற்பத்தி ஆலைகளில் அமர்த்தப்பட்டிருந்த ஆட்களின் எண்ணிக்கையிலிருந்து, 1835 ஆம் ஆண்டில் பஞ்சாலை சிறந்த ஆலைத் தொழிலாகி விட்ட நிலையையும், ஆலைத் தொழில் முறை மற்றைய துணி உற்பத்தியில் பரவியிருக்கும் நிலையையும் அறியலாம்.

		பருத்தி.	கம்பளம்.	ஹெம்ப், சணல், பிளாக்ஸ்.	பட்டு.
1835	—	219,286	55,461	33,212	30,745
1850	—	330,924	154,180	68,434	42,544
1861	—	451,569	173,046	94,003	52,429
1870	—	450,087	238,503	145,592	48,124
1880	—	528,795	301,556	162,965	41,277
1901	—	522,623	259,909	150,319	31,555

இப் புள்ளி விவரங்கள் ஆலைகளையும், பட்டறைகளையும் மேற்பார்வையிடுகின்ற தலைமை அலுவலரின் ஆண்டு அறிக்கையிலிருந்தும், இங்கிலாந்தின் புள்ளி விவரத் தொகுப்புகளிலிருந்தும் எடுக்கப்பட்டவையாகும். 1861—1870 ஆம் ஆண்டுகளின்

4. தொழில் துறை இரசாயனம்

(Industrial Chemistry)

துணி உற்பத்தியில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சிகள், தொழில்துறை இரசாயனத்திலும் பல புதிய கண்டுபிடிப்புகளைத் தூண்டின. துணிகளைப் புளித்த பாலில் தோய்த்தெடுத்துச் சில மாதங்கள் உலரப்போடுவதே பருத்தி ஆடைகளையும், லினன் ஆடைகளையும் சலவை செய்யும் முறையாக இருந்தது. இதுமாதிரி சலவை செய்வதற்கு எட்டு மாதகாலம் பிடித்தது. ரோபக் (Roebuck) என்பவர் துத்தத்திலிருந்து எண்ணெய் எடுக்கின்ற முறையைக் கண்டுபிடித்து, 1746 ஆம் ஆண்டில் மேன்செஸ்டரிலும், 1749 ஆம் ஆண்டு பிரஸ்டன்பான்ஸ் (Prestonpans) என்ற இடத்திலும் தொழிற்சாலையை நிறுவினர். இது சலவை செய்கின்ற முறையில் பெருமாற்றத்தை உண்டுபண்ணியது. பெர்த்தோலெட் (Bertholet) என்ற ஃபிரான்ஸ் நாட்டு இரசாயனத்துறை வல்லுநர் குளோரினைப் பயன்படுத்திச் சலவை முறையைச் செம்மை ஆக்கினர். 1786 ஆம் ஆண்டிலேயே வாட் என்பவர் ஃபிரான்ஸ் நாட்டிலிருந்து குளோரினைப்பற்றி நன்ருகத் தெரிந்துவந்து கிளாஸ்கோ (Glasgow) வில் தன் மாமனுர் வைத்திருந்த சலவைச் சாலையில் பரிசோதனை செய்தார்.[1] இதன் விளைவாக, சலவை செய்வதற்கு எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் குறைந்தது. சில நாட்களிலேயே சலவை செய்கின்ற வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. பின், 1779 ஆம் ஆண்டில், டென்னன்ட் (Tennant) என்பவர் இம்முறையை மீண்டும் செம்மைப் படுத்தி வெற்றி கண்டார். இதை எல்லோரும் கையாளத் தொடங்கிவிட்டனர். துணிகளைச் சலவை செய்வதற்குப் பல மாதங்கள் பிடித்திருக்குமேயானுல், இவ்வாறு பஞ்சாலைத் தொழில் வளர்ச்சியுற்றிருக்க முடியாது.

காமன்ஸ் பத்திரிக்கையில் (Commons Journals), சாயங்களைக் கண்டுபிடித்ததற்காகப் பரிசுகள் வழங்கும்படி பல புதிய கண்டு பிடிப்பாளர்கள் கோரியிருந்தனர். பருத்தி, லினன் ஆகிய ஆடைகளுக்குச் சிவப்பு நிறச் சாயங்கள், மஞ்சள் நிறச் சாயங்கள், பச்சை நிறச் சாயங்கள் ஆகியவைகள் குறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. பருத்தி ஆலைகளால், எவ்வாறு இரசாயனத் தொழிலில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுக் கொண்டிருக்கின்றன என்பதை இது காட்டுகிறது.[2] புதிய இரசாயனத் தொழில்கள் துணி உற்பத்தி செய்யும் ஆலை

புள்ளி விவரங்களிலிருந்து லங்காஷயரில் ஏற்பட்ட பருத்திப் பஞ்சத்தின் விளைவை அறியலாம். 1860—1870 ஆம் ஆண்டுகளில்தான் கம்பளம், ஃபிளாக்ஸ், சணல், ஹெம்ப் ஆகிய தொழில்கள் சிறந்த வளர்ச்சியைப் பெற்றன.

[1] Baines, 'History of Lancaster, 1788,' P. 476.

[2] 'Commons Journal,' Vol. 34, p. 104; Vol. 37, p. 392; Vol. 41, p. 467.

களுக்கும் மிக இன்றியமையாதனவாகிவிட்டன. இரசாயனத் தொழில்களுக்கும் இயந்திரம், நீராவி சக்தி ஆகியவைகள் வேண்டியிருந்தன. இது உலோகத் தொழில் வளர்ச்சியையும் தூண்டியது.

இறுதியாக, காலிக்கோ துணிகளுக்கு மரக்கட்டைகளின் உதவியைக்கொண்டு கையால் அச்சிடுவதைக் காட்டிலும், விரைவாக அச்சிடும் முறையைக் கையாள எண்ணினர். எனவே, 1785ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு நீர் உருளையால் அச்சிடுகின்ற முறை (cylinder printing) வளர்ச்சியுற்றது.[1] இதனால், சலவை செய்தல், சாயம் தோய்த்தல், அச்சிடுதல் ஆகியவைகளைச் செய்கின்ற ஆலைகள் துணிகளுக்கு மிக அருகிலேயே வளர்ச்சியுறத் தொடங்கின. இத் துணி உற்பத்தி ஆலைகள் நிலக்கரியும், இயந்திரமும் எளிதில் கிடைக்கின்ற மாவட்டங்களிலும், இயந்திரங்களை எளிதில் பழுதுபார்க்கின்ற இடங்களிலும் தோன்றின. பஞ்சாலைத் தொழில், இயந்திரத்தொழில் ஆகிய இரண்டும் ஒன்றுக்கு ஒன்று அருகிலேயே அமைக்கப்பட்டிருந்தமையால், இத் தொழில் விரைவாக முன்னேறத் தொடங்கியது.[2]

ஆலைகள் முன்பு தண்ணீர் கிடைக்கின்ற இடங்களில்தான் நிறுவப்பட்டன. ஏனெனில், தண்ணீர் இயந்திரத்தை இயக்கும் விசையாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. இவ் வாலைகளில் பழைமையான கிராமிய முறைகளே கையாளப்பட்டன. இருப்பினும், காலப்போக்கில், நீராவி சக்தி மிகுதியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டபோது நிலக்கரிச் சுரங்கங்களும், இரும்புப் பட்டறைகளும் உள்ள இடத்தில் ஆலைகளை நிறுவத் தொடங்கினர். ஏனெனில், அவைகளுக்கு நிலக்கரி எளிதாகக் கிடைத்தது. துணித்தொழில்கள் அமைந்திருப்பதாலும், இயந்திர உற்பத்தியாளர்கள் அருகில் இருப்பதாலும் அவைகளுக்கு மிகுந்த வசதிகள் ஏற்பட்டன.

[1] Baines, 'History of Lancaster, 1788,' P. 265. பீல்ஸ் (Peels) என்பவர்கள் காலிக்கோத் துணியைச் சிறந்த முறையில் அச்சிடுபவர்களாக இருந்தனர்.

[2] இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்கின்றவர்களின் ஒத்துழைப்பால் துணி உற்பத்தி முன்னேற்றம் அடைந்துகொண்டிருக்கிறது. இவ் வகையான ஒத்துழைப்பு இல்லாமல் இருக்குமானால், இத் துறை இவ்வளவு முன்னேற்றம் அடைந்திருக்க முடியாது. இம் மாதிரியான ஒத்துழைப்பும் அனுபவமும் இல்லாத காரணத்தால்தான் ஃபிரான்ஸ் நாடு இந் நாட்டைவிட இத் துறையில் பிற்போக்கான நாடாகவே இருக்கிறது. 'ஏழாண்டுக்கு முன்பு' மேன்செஸ்டரை விட்டுச் சென்ற பருத்தியாடை உற்பத்தியாளன் ஒருவன் இன்று அதே நிலையிலிருந்துகொண்டு உற்பத்தி செய்வானேயானால், தற்காலத்தில் ஏற்பட்டது முன்னேற்றங்களின் பயனை முற்றிலும் துய்க்கின்ற உற்பத்தியாளர்களுடன் அவன் போட்டியிடமுடியாது. எனவே, அவன் உற்பத்தி செய்வதைக் கைவிட்டுவிடவேண்டிய நிலை ஏற்படும்; இவ் வாண்டுகளில் ஏற்பட்ட அறிவாலும் அனுபவத்தாலும் அவர்கள் சிறந்த பயனையும், சக்தியையும் பெற்றிருக்கின்றனர்.' 'Report on Artisans and Machinery, 1825, V.,' P. 44.

பழைமையான தொழிற்சாலைகளையொட்டிப் புதிய தொழிற் சாலைகள் பலவகையில் சிறப்பானவைகளாக விளங்கின. பழைய வீடுகளையே தொழிற்சாலைகளாக மாற்றி இருந்தமையால், நீராவி சக்தியால் இயக்கப்படுகின்ற இயந்திரத்தின் பளுவையும், அதிர் சியையும் இவைகளால் நெடுநாட்கள் தாங்கமுடியாது. எனவே, 1815ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு இத்தொழிற்சாலைகளுக்கு ஏற்ற கட் டடங்கள் பல வசதிகளுடன் கட்டப்பெற்றன. நீராவி சக்தியை இயக்க சக்தியாகப் பயன்படுத்தியதால், வேலையும் ஒழுங்காக நடைபெற்றது. தண்ணீரை இயக்க சக்தியாகப் பயன்படுத்தும் போது பல வசதி இன்மைகள் ஏற்பட்டன. தண்ணீர் பனிக்காலத் தில் உறைந்து போயிற்று; நிலுவை வேலைகளை முடிப்பதற்குக் குறித்த நேரத்திற்கு மேலும் வேலை செய்தனர். மேலும், தண்ணீர் குறிப்பிட்ட அளவே கிடைத்துவந்தது. எனவே, சில தொழிற் சாலைகள்மட்டுமே தண்ணீரால் இயங்கின. ஆனால், நீராவி சக்தி மிகுதியான அளவு ஆலைகளை நிறுவுகின்ற வாய்ப்பை உண்டாக்கியது.[1]

இல்லத் தொழில் முறை ஆலைத்தொழில் முறையாக உடனே மாறிவிடவில்லை. இம் மாற்றம் பல படிகளைக் கடந்து மெதுவா கவே ஏற்பட்டது. முதன்முதலில், செம்மையாக்கப்பெற்ற ஜென்னி என்ற இயந்திரம் நூற்பதற்குக் கையாளப்பட்டது. இது வீடுகளிலேயே வைக்கப்பட்டிருந்தது. நெய்வதற்கு எரி நாடா என்ற இயந்திரம் பயன்படுத்தப்பெற்றது. இரண்டாவதா கத் தொழிற்சாலையில் உழைப்பாளிகள் எல்லோரும் ஒன்று சேர்ந்து இந்த இயந்திரங்களை இயக்கினர். முதலாளிகள் நன்றாக மேற்பார்வையிட்டு இவர்களிடமிருந்து வேலை வாங்கினர். தொழி லாளர்கள் வேலையை முறையாகச் செய்கின்றனரா என்பதைக் கண்காணிக்கவும், மூலப் பொருள்களைத் தொழிலாளர்கள் திருடிச் செல்வதைத் தடுக்கவுமே இம் முறை கையாளப்பெற்றது. உழைப் பாளிகள் கிடைப்பது அரிதாக இருந்தமையால், நீரின் விசையால் இயக்கப்படுகின்ற சிறு தொழிற்சாலைகள் கிராமப்புறங்களில் நிறு வப்பட்டன. இதற்குப்பின், நீராவி சக்தியால் இயக்கப்படுகின்ற செம்மையான பெரிய ஆலைகள் நகர்ப்புறங்களில் நிறுவப்பெற் றன. இவ் விதத் தொழில் அமைப்புகள் காலப் போக்கில்தான் நடைபெற்றன. எனவே, நீராவி சக்தியால் இயக்கப்படும் இயந் திரங்கள் பொருத்தப்பட்டுள்ள தொழிற்சாலைகள் மெதுவாகவே நிறுவப்பட்டன எனலாம். இவை இன்றும் புகழ் பெற்று விளங்கு கின்றன.[2]

[1] For the effects of steam on children's work, see P. 92.

[2] 1920 ஆம் ஆண்டு நடைமுறையில் இருந்த பருத்தி ஆடைத் தொழில் இன்றைய சிறப்பியல்புகளைப் பெற்றிருந்தன. அப்போது தையல் இயந்திரத்தைப் பயன்

4. ஆலைத்தொழில் முறையில் முன்னேற்றம் மெதுவாக ஏற்படுதல், பொறியியற்கலை, நிலக்கரிச் சுரங்கம் ஆகியவைகளின் வளர்ச்சி

(Slow Progress of The Factory System and the Development of Engineering and the Coal Mining)

1. இல்லத்தொழிலைக் கைவிட விருப்பம் இல்லாமை

ஃபிரான்ஸ் நாட்டைப் போன்றே, இங்கிலாந்திலும் இயந்திரங்கள் கையாளப்பெற்றதால், பழைய உற்பத்தி முறைகள் அழிந்துவிட்டன.[1] நகர்ப்புறங்களிலோ, மூலப் புறங்களிலோ சிதறிக்கிடந்த மக்களிடம் தொழில் அதிபர்கள் மூலப் பொருள்களை அளித்து, அவற்றைப் பொருளாக உற்பத்தி செய்து கொடுக்கும்படி பணித்தனர்.

கிராமங்களில் வாழ்ந்தோர் நெசவுத் தொழிலை மேற்கொள்வதோடு விவசாயத்தையும் கவனித்து வந்தனர். ஆனால், ஜென்னியும், மியூலும் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு, விவசாயமும் தொழிலும் வெவ்வேருகப் பிரிந்துவிட்டன. தொழிலாளர்கள் ஏதேனும் ஒரு துறையில்தான் பணியாற்றும்படி நேர்ந்தது. இல்லத்தில் இவர்கள் வேலை செய்துகொண்டிருந்தபோது சிறுவர்கள், பெற்றோர்கள் ஆகிய எல்லோருமே திரட்டிய ஊதியத்தை ஒன்று சேர்த்துத் தங்கள் தேவையைப் பூர்த்தி செய்துவந்தனர். இவர்கள் சம்பாத்தியம் குடும்ப சம்பாத்தியம் என்றழைக்கப்பட்டது. அன்பு, பற்றுடைமை ஆகியவைகளால் கட்டுண்ட இக் குடும்பத்தில் ஒத்துழைப்பு மிகுதியாகக் காணப்பட்டது. குடும்பத்தில் வாழ்ந்த ஒவ்வொருவரும் தக்க பருவம் அடைந்தவுடனே நெசவுத் தொழிலை ஏற்றுக் குடும்ப ஊதியத்தைப் பெருக்கினர்கள். இவ்வாறு எல்லோருடைய ஒத்துழைப்பாலும் சம்பாதிக்கப்பட்ட ஊதியம் குடும்பத் தலைவரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டது. குடும்ப உறுப்பினர்கள் எல்லோரும் அவர்களுடைய தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்குப் பெற்றோர்களையே எதிர்நோக்கினர். குடும்பத்திலுள்ள எவர் உள்ளத்திலும் பிரிவு மனப்பான்மை தோன்றவில்லை. குடும்ப அங்கத்தினர் ஒருவர் தனித்திறமையுடையவராக இருந்து, மற்றவர்களை விட மிகுதியான ஊதியம் பெற்றாலும், தான் அதிகமாக ஈட்டிய பணத்திற்குத் தனி

படுத்தித் துணிகளைத் தைக்கின்றவர் இருந்தனர். துணி தைக்கும் பொறுப்பை ஏற்றுக் கொண்டவர் துணிகளை வெட்டித் தொழிலாளிகளின் வீடுகளிலேயே கொடுத்து வந்தார்.

[1] யார்க்ஷயரில் (Yorkshire) இல்லத் தொழில் முறையில் ஈடுபட்ட தொழிலாளி சுயேச்சையான உற்பத்தியாளரைப் போன்றே கம்பள நூலை உற்பத்தி செய்து, அவற்றைத் துணியாக நெய்து தானே வாடிக்கையாளர்களுக்கு விற்றுவந்தான்,

உரிமை கொண்டாடமாட்டார். இதற்கு மாருக, இது குடும்ப சம்பாத்தியத்தின் ஒரு பகுதி என்றே கருதப் பெற்றது.[1]

ஒரு குடும்பத்தை வைத்துக் காப்பாற்றுகின்ற அடிப்படையில் ஒருவனுக்குக் கூலி கொடுக்கப்படவில்லை. வேலை செய்கின்றவன் தன்னைமட்டும் காப்பாற்றிக்கொள்கின்ற அளவிற்கே கூலி பெற்ருன். அவனுடைய மனைவியும் குழந்தைகளும் பண்ணையிலிருந்து கிடைக்கக் கூடிய தானியத்தைக் கொண்டும், அல்லது நூற்றல், கோதல், சுரங்கம் தோண்டுதல், நெய்தல் ஆகிய வேலைகளிலிருந்து பெறுகின்ற ஊதியத்தைக்கொண்டும் வாழ வேண்டியிருந்தது.[2] இல்லங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட வேலை நிலைமைகள் திருப்திகரமற்றதாக இருப்பினும் நிலையாக வந்துகொண்டிருந்த குடும்ப ஊதியத்தின் பயனை இழக்க இவர்கள் விரும்பவில்லை. ஆலை முறையின் கீழ் ஒவ்வொருவரும் தனிப்பட்ட தொழிலாளர்களாக மாறிவிடுவர். கூலியும் இவர்களுக்குத் தனிப்பட்ட முறையிலே கணக்கிட்டு அளிக்கப்படும். எனவே, இல்லத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருப்போன் மீண்டும் அதே முறையை மேற்கொள்ள விரும்பினுன். ஏனெனில், குடும்ப ஊதியம் இம் முறையையே மேற்கொள்ளுவதற்குத் தூண்டுகோலாக இருந்தது. தனிப்பட்டுத் தொழிலாளி வேலை செய்வானேயாஞல் ஒரு வாரத்திற்கு அவனுக்கு 7 ஷில்லிங் மட்டுமே கிடைக்கும். ஆனுல், குடும்பத்திலேயே பணியாற்றுகின்ற ஒருவன் 21 ஷில்லிங் வரை ஊதியம் பெறமுடியும். எனவே, இம் முறையையே அவர்கள் பெரிதும் விரும்பினர். மேலும், அவனுக்கு ஒரு சிறுதுண்டு நிலமோ அல்லது தோட்டமோ இருக்குமாஞல் அதிலும் அவன் விவசாயம் செய்துகொள்ள முடியும். இது துணைத் தொழிலாக அமைந்திருந்தது. இத் துணைத்தொழிலை இழந்துவிட்டு ஆலைத் தொழிலாளியாக மாறுவதை அவர்கள் விரும்பவில்லை. குடும்பக் கூலியும், துணைத்தொழிலும் நல்வாழ்க்கைக்குக் காப்புகள் போல் அமைந்தன.

[1] Gaskell, 'Artisans and Machinery.'

[2] இந் நிலையை நடைமுறையில் மிகுதியாகக் காணலாம் என்பதைக் கீழ்க்கண்ட அதிகாரபூர்வமான குறிப்புகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன: 'ஒரு நெசவாளன் பணிப் பெண்ணை மணம் செய்வதை விரும்பாது, தன்னைப்போன்று சம்பாதிக்கின்ற அல்லது தன் ஊதியத்தில் அரைப் பங்காவது பெறுகின்ற நெசவாளப் பெண்ணையே மணம் செய்ய விரும்புகிருன்' Report of the Commissioners on Hand Loom Weavers, X., 1841, P. 47. (ribbon weavers).

'இவனைப் போன்றே ஊதியம் பெறுகின்ற பெண்ணை மணம் செய்துகொண்டால் நெசவாளனின் நிதி நிலை மேம்படுகிறது; அவனுல் பணத்தைச் சேமிக்கவும் முடியும். Report, op. cit., P. 45. (Woollen trade).

'சில பெண்கள் கணவனைவிட மிகத் திறமையாகத் தறியில் வேலைசெய்வதைப் பார்த்துள்ளேன். இது போன்று, பொதுவாக எல்லாப் பெண்களும் திறமை பெற்றவர்

இல்லத்தொழில் ஆலைத்தொழிலாக மெதுவாகத்தான் மாறியது. இதற்குக் காரணம் தொழிற்சாலைகளில் வேலைசெய்வதற்கு ஆட்கள் கிடைக்காமையே. மக்கள்தொகை அயர்லாந்தில் பெருகிவிட்டதால், அங்கிருந்து அநேகர் இங்கு வந்து குடியேறினர். அவ்வாறு நிகழாவிடின் ஆலைத்தொழிலுக்கு ஆட்கள் கிடைத்திருக்கவேமாட்டார்கள். விவசாயப் புரட்சியால், வேளாண்மைத் தொழிலை இழந்த குடியானவர்களும் பண்ணை ஆட்களும் ஆலைத்தொழிலையே மேற்கொள்ள வேண்டியிருந்ததால், ஆலைத்தொழிலில் புதிதாகச் சேர்ந்தவர்களோடு இவர்களும் சேர்ந்தனர். உற்பத்தியாளன் சற்று வேலையை நிறுத்தி விடுவானேயானால், தொழிலாளர்கள் உடனே பிரிந்து சென்றுவிடுவர். பின் இவர்களை ஒன்ருகச் சேர்ப்பது எளிதன்று. பல இன்னல்களை ஏற்பதோடு மிகுதியான அளவு செலவு செய்தே இவர்களை மீண்டும் ஒன்ருகத் திரட்டமுடியும் என்பதை வர்த்தக நிலைபற்றிய அரசாங்க அறிக்கை (1810-11) கூறுகிறது. [1]

என்று கூற முடியாவிட்டாலும், மனைவியும் குழந்தைகளும் அவர்களுடைய வாழ்க்கைக்காவது பணம் சம்பாதித்துக்கொள்வர்.' Report of Commissioner on Hand Loom Weavers, 1840, p. 650.

'சுரங்கங்கள் ஆணிகள், மண்வெட்டி, கோடரி ஆகியவைகளால் தோண்டிக் கொண்டிருக்கும்போது, பெண்கள் நிலக்கரியைச் சுமந்து சுரங்கவாயிலுக்குக் கொண்டுவருவர். அல்லது கனிப் பொருள்களைப் பாதாள வழிகளின்மூலம் கொண்டு வருவர். பெண்கள் உடல்கட்டு வாய்ந்தவர்களாக இருந்தனர். எனவே, பலமிக்க பெண் ஒருத்திக்கு உடனே மாப்பிள்ளை கிடைத்துவிடும். ஸ்காட்லாந்தில் பெண்களைப்பற்றிய பழமொழி ஒன்று வழங்கிவந்தது. 'பெண் அழகாக இருக்கிருள் என்று கூறுவதைவிடச் சுரங்க வேலையாளின் மகள் போன்று இருக்கிறள்' என்ற பொருளுடன் அப் பழமொழி வழங்கிவந்தது. இது பெண்ணின் தனிப்பட்ட திறமைக்கு முக்கியத்துவம் அளித்தது.' லானர்க்ஷயர் (Lanarkshire) சுரங்கத் தொழில் மாவட்டத்தில் பெண்கள் கல்வியைப்பற்றி ஹேமில்ட்டன் எஸ்டேட்டுகளின் ஏஜென்டு ஹேமில்ட்டன் சீமாட்டிக்கு எழுதிய கடிதம். Quoted in Report XXIII, 1851.

'அம் மாவட்டத்தில் சுரங்கத் தொழிற்சாலைகளில் வேலை செய்கின்றவர்களும், அதைப்போன்ற வேலைகளில் ஈடுபட்டிருப்போரும் தங்களுடைய சிறுவர்கள் பெறுகின்ற சிறிய ஊதியத்திற்காக, அவர்களை வேலைக்கு அனுப்பி, அவர்களது நல்வாழ்வைப் பாழாக்குவது வருத்தத்தை அளிக்கிறது. இவர்கள் பெறுகின்ற வருமானம் குடும்பத்திற்கு மிக அவசியம் என்று காரணம் காட்டி விளக்குவதை ஏற்றுக் கொள்ள முடியாது. ஏனெனில், தொழிலாளிகள் அங்கு மிகவும் அதிகமான கூலியையே பெற்றனர்.' Report of Commissioner on Observation of the Mining Law, 1851, XXIII., p. 3.

'இதே போன்று, பெண்களும் சிறுவர்களும் விவசாயத்தில் பணி செய்துவந்ததை 'Gentleman's Magazine,' 1834, vol. I., p. 531. கீழ்க்கண்டவாறு கூறிப்பிடுகிறது:

'முன்பு உழைப்பாளியின் மனைவியும், குழந்தைகளும் தங்கள் வாழ்க்கைக்காகத் தாங்களே ஊதியத்தைத் தேடிக்கொண்டனர். தனிப்பட்ட உழைப்பாளியை வேலைக்கு அமர்த்தியுள்ளாரு அல்லது மணமான உழைப்பாளியை வேலைக்கு அமர்த்தியுள்ளாரு என்பதைபற்றிக் கருதவேண்டிய அவசியமே இல்லை. ஆனல், இப்பொழுது அவர்கள் கணவனின் உழைப்பை நம்பி வாழ வேண்டியதாகிவிட்டது.

சிறுவர்களின் உழைப்பு, குடும்ப ஊதியம் ஆகியவற்றைப்பற்றி அறிவதற்கு மற்றுமோர் எடுத்துக்காட்டு 5ஆம் உட்பகுதியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

[1] Quoted A. Cunningham, 'British Credit,' p. 79.

இதிலிருந்து வேலை ஆட்கள் கிடைப்பதில் உள்ள இன்னல்கள் வெளிப்படுகிறது. இவர்களுக்குக் குடியிருப்பு வசதி செய்து கொடுப்பது பெரும் பிரச்சினையாக இருந்தது. ஒரு தொழிற்சாலையையோ, இரும்பு நிறுவனத்தையோ நாட்டுப்புறத்தில் அமைக்கின்ற ஒருவன் பயிற்சி பெறும் சிறுவர்களுக்கும், மற்றைய தொழிலாளர்களுக்கும் குடியிருப்பு வசதி செய்து கொடுக்க வேண்டும். இதற்குச் சில காலம் பிடித்தது. நகர்ப் புறங்களில் மக்கள் கூட்டமாகவே வாழவேண்டியிருந்தது. குடியிருப்பு வசதிகள் போதிய அளவு இல்லாமை ஆலைத் தொழிலில் வேலை செய்ய வருகின்றவர்களை வராமல் தடுத்தது. இதனால் ஆலைத் தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை குறைந்தது.

2. முதலாளிக்கு ஆலை உற்பத்திமுறையை மேற்கொள்ள விருப்பமில்லாமை

முதலாளி அல்லது உற்பத்திசெய்வதற்கு மூலப் பொருள்களை வழங்குவோன் பொருளில் சிறந்து வாழ்ந்தான். இவன் பொருள் உற்பத்தி செய்வதற்கு மூலப் பொருள்களை வழங்காமல் நிறுத்திக் கொள்வதால் இவனுக்கு நஷ்டம் உண்டாகாது. இவன் வட்டி, வரி போன்றவைகளைச் செலுத்தவேண்டிய அவசியமில்லை. இயந்திரங்கள் வேலையற்றுக் கிடக்கின்றனவே என்ற அச்சமும் இவனுக்கு ஏற்படாது. இவன் மிகக் குறைவான கூலியை அளித்தாலும், வீட்டில் வேலை செய்கின்ற தொழிலாளி ஏற்றுக் கொள்வான். ஏனெனில், இதைத் தவிர அவனுக்கு வேறு வழி இல்லை; துணைத்தொழிலாக இருந்த பண்ணைத் தொழிலையும் அவன் இழந்துவிட்டான். தொழிலாளர்கள் ஒன்றுகச் சேர்ந்து தொழிற் சங்கம் நிறுவுவதற்கும் வாய்ப்பு ஏற்படவில்லை. ஏனெனில், அவர்கள் பல்வேறு இடங்களில் பரவலாய் வாழ்ந்தனர். 19ஆம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் பஞ்சாலையின் முதலாளியான ரேட்கிளிஃப் (Radcliff) என்பவனது நிறுவனத்தில் 1000 நெசவாளர்கள் வேலைசெய்தனர் என்றும், அவர்கள் மூன்று நாடுகளில் சிதறிக் கிடந்தனர் என்றும் ரேட்கிளிஃபே குறிப்பிடுகிறுர்.[1]

குறைந்த கூலியைப்பெற்று வேலைசெய்வதற்கு ஒருவருக்கு ஒருவர் போட்டியிட்டுக் கொண்டமையால், கூலி வீதம் மிகவும்

[1] 'Origin of the New System of Manufacture, 1828,' p. 12.

ஃபிரான்ஸ் நாட்டிலும் பெருவீதத்தில் இதே முறையைக் காண்கிறோம். புரட்சி ஏற்படுவதற்கு முன்பு, ஒரு வணிகன் 2100 நாட்டுப்புற வேலையாட்களை அமர்த்தியிருந்ததாகவும், வேறொருவர் 1770ஆம் ஆண்டில், 6000 தொழிலாளர்களுக்குக் குறைவின்றி அமர்த்தியிருந்ததாகவும் நாம் கேள்விப்படுகிறோம். லாங்குடாக் (Languedoc) என்ற பகுதியில் இவர்கள் சிதறிக்கிடந்தனர் என்று கூறப்படுகிறது. (Tarle, L' industrie dans les campagnes a la fin de l'ancien regime)

குறைந்துவிட்டது. முதலாளிகள் கொடுக்கின்ற நீர்ச் சட்டங் களுக்கும், தறிகளுக்கும் இவர்கள் மிகுந்த வாடகை கொடுக்க வேண்டியிருந்தது. உயர்ந்த வாடகை கொடுக்காவிடில், இவர் களுக்கு வேலை கிடைக்காது. மேலும், கூலியைப் பண்டங்களின் வடிவிலும் இவர்கள் பெற்றனர். முதலாளி, கூலியில் கழிவும் செய் தார். இவைகளை இத் தொழிலாளர்கள் பொறுத்துக்கொள்ள வேண்டிய நிலையில் இருந்தனர். இக் காரணங்களால் வீட்டில் செய்கின்ற வேலை மிகக் கடுமையானதாகவே இருந்தது.

முதலாளி தனக்குப் பல வழிகளில் நன்மை பயக்கின்ற முறை யைக் கைவிட்டுவிட்டு, ஆலைத் தொழில் முறையை ஏற்க விரும்பவில்லை. இம் முறையில் அவன் கை ஓங்கி இருந்தது; அவன் மிகக் குறைவாகவே முதலீடு செய்யவேண்டியிருந்தது. ஆலைத் தொழில் முறையில் இயந்திரம், நிலக்கரி, ஆலைகளை நிறுவு தல் ஆகியவைகளுக்காக மிகுதியான அளவு செலவிடவேண்டி இருந்தது. பாங்குகளிடமிருந்து பணத்தைக் கடனாகப் பெற்றுப் பல ஆபத்துகளையும், இத் தொழிலில் ஏற்கவேண்டிஇருந்தது. புரட்சி என்று சொல்வது அடிப்படை மாற்றம் விரைவாக நடை பெறுதலையே குறிக்கும். ஆனால், பொறியாட்சி விரைவாகத் தோன்றவில்லை. புதிய தொழில்களான பருத்தி நூற்பு, பொறித் துறை ஆகியவைகளில் வேண்டிய அளவு ஆட்கள் கிடைக்க வில்லை. ஆகவே, இத் தொழில்களில் இயந்திரங்களைக் கையாளு வதற்கு இது ஒரு தூண்டுகோலாக அமைந்தது. யார்க்ஷயரி லுள்ள கம்பளத் தொழிற்சாலையில் ஏற்பட்டது போன்றே, புதிய மாவட்டங்களிலும் போக்குவரத்து வசதிகள் இல்லாமையாலும், ஆட்கள் கிடையாமையாலும் பல இடையூறுகள் தோன்றின. இதுவும் இயந்திரங்களைக் கையாளும்படி தூண்டியது. இல்லத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருக்கின்ற ஆட்களின் நாணயமற்ற செய்கை யாலும், உற்பத்தி செய்து பொருள்களை அவர்கள் காலந்தவறிக் கொடுத்தமையாலும், கம்பளத் தொழில் போன்ற பழந் தொழில் களுக்கும் பொறியாட்சி பரவத் தொடங்கியது. இதைத் தவிர, வேறு வழி இல்லாமையால், தொழில் முயல்வோன் இருக்கின்ற முறைகளில் எது சிறந்த முறையோ அதைப் பின்பற்ற வேண்டிய தாகி விட்டது. இந்த வேறு வழியை இயந்திரங்கள் இவனுக்கு அளித்தமையால், மிக மெதுவாக அவன் உற்பத்தி முறையைத் திருத்தி அமைத்தான். கீழ்க்கண்ட காரணங்களுக்காக இயந்தி ரங்களைக் கையாண்ட ஓர் உற்பத்தியாளனைப்பற்றி கைத்தறி நெசவாளர்களுக்காக நியமிக்கப்பட்ட கமிஷனர் ஒருவர் 1840ஆம் ஆண்டில் இவ்வாறு குறிப்பிடுகிறார்: 'இயந்திரங் களைக் கையாளுவதால் குறைந்த காலத்திலேயே இவன் முதலீட்

டிலிருந்து பயன் எய்தலாம். ......மிக நாணயமாகவும், குறித்த காலத்திலும் துணி உற்பத்தி செய்யப்படுவதால், அவன் அத் துணிகளுக்கு நல்ல விலையையும் பெறலாம்; முன்பு, இல்லத் தொழிலாளர்கள் பாவுநூலையும், ஊடுநூலையும் கையாடல் செய் தனர். இப்பொழுது இம் முறையில் கையாடல் நடைபெறுவதற்கு வழியே இல்லை பொருளை எப்பொழுது உற்பத்தி செய்து கொடுக்க முடியும் என்பதை அவனால் இப்பொழுது உறுதியாகக் கூற முடியும். ஆனால், முன்பு இவ்வாறு சொல்லமுடியாது.'[1]

மற்றொரு கமிஷனர் நெசவாளியின் ஒழுங்கற்ற வேலையைப் பற்றிக் கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிட்டார்: 'நெசவாளன் எந்த நிமி டத்திலும் தன் நாடாவை எறிந்துவிட்டு, அந்த நாளைத் தனக்கு விடுமுறைநாள் என்று கருதிவிடுவான். முதலாளியின் கண்கா ணிப்புக்குக் கீழ் மான்செஸ்டரிலுள்ள தொழிற்சாலையில் ஒரு குறிப் பிட்ட காலத்தில் நூறு பாவுகளை (webs) ஒரு நெசவாளன் நெய்து விடுவான்; ஆனால், இதே நேரத்தில் இதே எண்ணிக்கையுள்ள இல்லத் தொழில் நெசவாளர்கள் 50 பர்வையும் கூட நெய்ய மாட்டார்கள்.'[2]

சில தொழிற்சாலைகளில், தொழிலாளர்கள் வேலை நிறுத்தம் போன்ற இடையூறுகளை விளைவித்தமையால், முதலாளிகள் இவர் களுக்குப் பதிலாக இயந்திரத்தைக் கையாளத் தொடங்கினர்.[3]

குறிப்பாக, ரோமம் கத்தரிப்போர் (shearmen) பொறிய மைப்பு ஏற்படுவதற்கு முன்பு, மதுபானம் அருந்திக்கொண்டு மிகக் கேவலமான முறையிலும், கவனக்குறைவுடனும் நடந் தனர். ஒப்பந்தம் செய்திருப்பதை மனத்தில் வைத்துக்கொண்டு, முதலாளிகளின் முன்பே சில வேளைகளில் வேலை செய்யவும் மறுத்துவிடுவர். முதலாளி மதுபானம் அளிக்காவிடில் இவர்கள் மனம் கோணுவர். இம் மாதிரியான ஆட்களை வைத்துக்கொண்டு வேலை வாங்குவது பெரும் சிரமத்தை அளிக்கிறது என்று எண் ணியே முதலாளிகள் ரோமம் கத்தரிப்போரை நீக்கிவிடவேண் டும் என்ற கருத்தோடு இயந்திரங்களைக் கையாண்டனர்.[4]

[1] Mr. Muggeridge, 'Report on Hand Loom Weavers,' 1840, XXIV., P. 607.

[2] Hickson, 'Report on Hand Loom Weavers,' XXIV., 1840, p. 10.

[3] புரட்சிக்குப் பிறகு வேலையாட்கள் செய்த கலகத்தின் காரணமாக ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் செடான் (Sedan) என்ற பகுதியைச் சார்ந்த உற்பத்தியாளர்கள் இயந் திரங்களைக் கையாண்டனர். Schmidt, C.: 'Enquete sur la draperie a Sedan', in Revue des doctrines economiques, 1912, p. 94.

[4] Hand Loom Weavers' Report, 1840, XXIV., p. 373, Mile's Report.

மற்றத் துணி உற்பத்தி ஆலைகளிலும், பொறியியல் தொழிலிலும், இதேபோன்று தொழிலாளர்கள் விளைவித்த இடையூறுகள் காரணமாகவே பல புதிய கண்டுபிடிப்புகள் தோன்றின. மிகப் பெரிய இயந்திர உற்பத்தியாளரின் கீழ்க்கண்ட கருத்தை அவருடைய வாழ்க்கைக் குறிப்பை எழுதியவர் குறிப்பிட்டார். அதாவது :

'வேலையை நிறுத்தினால் பல இடையூறுகளும், இழப்பும் ஏற்பட்டிருந்தாலும்கூட அவைகள் இறுதியில் கேடுகளைவிட மிகுந்த நன்மைகளையே செய்திருக்கின்றன என்று நஸ்மித் (Nasmyth) குறிப்பிடுகிறார். எதிர்ப்பார்க்க முடியாத அளவிற்குப் புதிய கண்டுபிடிப்புகளை இவைகள் தோற்றுவித்திருக்கின்றன. இவைகளின் காரணமாகத்தான் இன்று உழைப்புச் சிக்கன ஏற்பாடுகள் பொதுவாகப் பழக்கத்தில் வந்தன. வேலை நிறுத்தங்களில்லாவிடில், உற்பத்தியாளர்கள் தாமே இயங்கும் கருவிகளையும் இயந்திரங்களையும் பயன்படுத்தியிருக்க மாட்டார்கள். தானே இயங்கும் மியூல், கம்பளத்தைக் கோதும் இயந்திரம், நஸ்மித்தின் நீராவிக் கருவி, துளையிடும் இயந்திரம் ஆகிய கருவிகளும் வேறு பல கருவிகளும் வேலை நிறுத்தப் போராட்டங்களினால் ஏற்பட்ட இன்னலைத் துடைப்பதற்குக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட கருவிகளாகும்.'[1]

3. மக்கள்தொகை அதிகரித்ததால் உழைப்பாளிகள் மிகுதியான அளவு கிடைத்தனர்.

19ஆம் நூற்றாண்டில் மக்கள்தொகை பெருகியதால், இயந்திரங்கள் சிறிது காலம் கழிந்தே கையாளப்பெற்றன. ஆட்கள் அதிகமாகக் கிடைத்ததால் பழைய தொழில்களில் இயந்திரங்களை உடனே கையாளவேண்டிய அவசியம் இல்லாமல்போயிற்று. மக்கள்தொகை பெருகியதற்குப் பல காரணங்கள் உண்டு.

முதலாவதாக, 18 ஆம் நூற்றாண்டில் இங்கிலாந்தில் பிளேக் என்ற கொள்ளை நோய் மறைந்துபோயிற்று. இன்னும் டைஃபாயிடு, பெரிய அம்மை போன்ற நோய்களால் பலர் இறந்துவிட்டாலும், பதினாறும் நூற்றாண்டிலும் பதினேழாம் நூற்றாண்டிலும் நிலவிய கொடூரமான கொள்ளை நோய்கள் மறைந்து போயின. 17ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில், நாகரிகமாகக் கருதப்படுகின்ற சவங்களைப் பெட்டிகளில் புதைக்கின்ற முறையால் பிளேக் என்ற நோய் சற்றுக் குறைந்துவிட்டது.[2]

[1] Smiles, 'Industrial Biography, Iron Workers and Tool Makers,' p. 294.

[2] Creighton, 'History of Epidemics.'

18 ஆம் நூற்ருண்டில் தோன்றிய விவசாயப் புரட்சியால் பனிக்காலத்தில் கால்நடைகளுக்கு உலர்ந்த புல் (hay), கிழங்கு (turnip) ஆகியவைகள் கிடைத்தன. பக்குவப்படுத்தப்பட்ட இறைச்சிக்குப் பதிலாகப் புதிய இறைச்சி இப்பொழுது கிடைத்தது. பனிக்காலத்தில் கால்நடைகளைப் பராமரிக்க முடியாததால் மார்டின்மாஸின் போது (Martinmas) அவைகள் கொல்லப்பட்டன. இவற்றின் இறைச்சியைப் பக்குவப்படுத்திப் பனிக்காலத்தில் இவர்கள் பயன்படுத்தினர். ஆனால், இப்பொழுது கால்நடைகள் உயிர்வாழ்வதற்கு வேண்டிய தீவனம் கிடைத்ததால், புதிய இறைச்சியே மக்களுக்கு எளிதில் கிடைத்தது. பனிக்காலத்தில் கால்நடைகள் பராமரிக்கப்பட்டதால், இவர்களுக்கு எளிதில் பாலும் கிடைத்தது. புதிய சாலைகள் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. அச் சாலைகளின் வசதிகளின் உதவியால் புதிய உணவு, காய்கறிகள் போன்ற வகைகளை நகரங்களுக்கு எளிதில் கொண்டு செல்லமுடிந்தது. இவ் வசதிகள் ஏற்பட்டமையால், மக்களுக்குக் கரப்பான் போன்ற வியாதிகளால் ஏற்பட்ட இறப்பு வீதம் குறைந்துவிட்டது. இந் நூற்ருண்டின் இறுதியில் அம்மை குத்தும் முறை கையாளப்பட்டதால் பெரியம்மையால் இறப்பவர்களின் எண்ணிக்கையும் குறையத் தொடங்கியது. 1750 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு பெண்கள் மருத்துவ விடுதியிலே தங்கி மருத்துவ வசதிகள் பெற்றமையால் மகப்பேற்றில் ஏற்பட்ட இறப்பு வீதமும் குறைந்து விட்டது. குழந்தைகளும் இறந்துவிடாமல் உயிர்வாழ்கின்ற வாய்ப்பு ஏற்பட்டது.

ஆகவே, கொள்ளை நோய், பஞ்சம் ஆகியவைகள் முற்றிலும் மறைந்துவிட்டன. இக் காரணம் தவிர, மக்கள்தொகை அதிகரிப்புக்கு மற்றும் பல காரணங்களைச் சொல்லலாம். குடியிருப்பு வசதிகள் இல்லாமையால் புலர் மணம் செய்துகொள்ளவில்லை. ஆனால், தொழிற்சாலை முறை மேற்கொள்ளப்பட்ட பிறகு, நகர்ப்புறங்களிலோ, கிராமப்புறங்களிலோ தொழிலாளர்களுக்கு வீடு கட்டிக் கொடுக்கும் அவசியம் ஏற்பட்டது. வீடு கிடைப்பதில் பல இன்னல்கள் இருப்பினும், தொழிலாளர்கள் கூட்டமாக வாழ வேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டாலும், இப்பொழுது மணம் செய்து கொண்டு குடும்பம் நடத்துவது எளிதாகிவிட்டது. பெற்ருேர்களுக்குக் கட்டுப்படாமல் நகர்ப்புறங்களில் வந்து மணம் செய்து கொண்டு வாழ்ந்த பல இளைஞர்களைப்பற்றி முறையீடுகள் செய்யப்பட்டதை இதற்கு எடுத்துக்காட்டாகக் கூறலாம். வேலையைப் பயின்றுகொண்டிருக்கும்போது அவர்கள் மணம் செய்து கொள்வதைச் சட்டம் தடுத்தது. பயிற்சிபெறும் தொழிலாளர்கள் தொழிலுக்குத் தக்கவாறு 21 வயது வரையோ, 24 வயது

வரையோ தொழிலைக் கற்றுக்கொள்ளவேண்டும். 1720 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு தொழிலைக் கற்றுக்கொள்வதற்கு இருந்த முக்கியத்துவம் குறையத் தொடங்கியது. 1813 ஆம் ஆண்டில், தொழிலைக் கற்றுக்கொள்ளுதல் அவசியமில்லை எனக் கூறப்பட்டது. இதனால் இதுவரை மணம் செய்துகொள்வதற்கு விதிக்கப்பட்டிருந்த தடை இப்பொழுது நீக்கப்பட்டது. மணம் செய்வதற்குரிய இளம் தம்பதிகள் இப்பொழுது எக் காரணத்தாலும் தயங்கவே இல்லை. சிறுவர்கள் தொழிற்சாலைகளிலோ, வீட்டுத் தொழில்களிலோ, அமர்த்தப்பெற்றிருந்தனர் இவர்கள் இளம் வயதிலேயே பெற்றோர்களுக்கு இலாபகரமாக இருக்கும் பொருட்டு வேலையை மேற்கொண்டனர்.[1]

4. இரும்பு உற்பத்தி, பொறியியல், நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழில் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சி

பருத்தி, கம்பளம் ஆகிய தொழில்கள் ஆலைத்தொழிலாக மாறுவதற்கு எழுபதாண்டுகள் ஆயின. ஆனால், இரும்பு, பொறியியல், நிலக்கரி ஆகிய தொழில்களில் முற்றிலும் மாற்றம் ஏற்படுவதற்கு இதைக் காட்டிலும் நீண்ட காலம் பிடித்தது. 18 ஆம் நூற்றுண்டும், 19 ஆம் நூற்றுண்டின் முதல் முப்பது ஆண்டுகளும் கடந்த பின்னரே இத் தொழில்கள் பல மாற்றங்கள் பெற்று ஆலைத் தொழில்களாக மாறின. துணி உற்பத்தித் தொழில்களைக் காட்டிலும் இங்கு மாற்றங்கள் மெதுவாகவே ஏற்பட்டன. 18 ஆம் நூற்றுண்டில் ஏற்பட்ட போரின் காரணமாகக் கப்பல் கட்டுவதற்கும், பீரங்கிப் படைகளுக்கும் இரும்பு மிகுதியான அளவு தேவைப்பட்டது. இங்கிலாந்தில் மரம் கிடைப்பது அரிதாக இருந்தது. பதினேழாம் நூற்றுண்டின் இறுதிக் காலம் வரை இரும்பை உருக்குவதற்குச் சுட்ட கரிக்குப் பதிலாக நிலக்கரியை இங்கிலாந்து பயன்படுத்த முடியாமலிருந்தது. ஏனெனில், நிலக்கரியால் இரும்பு உருக்கப்படும்போது நிலக்கரியில் உள்ள கந்தகம் இரும்புடன் கலந்து இரும்பை உறுதியற்றதாக்கிவிட்டது. இரும்புத் தொழிலின் இரண்டு முக்கிய கிளைத்தொழில்கள் இரும்பை உருக்குவதும் (smelting), காய்ச்சி அடித்தலுமே ஆகும்.[2] 1709 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1782 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் உருக்குவதற்குச் சுட்ட நிலக்கரி (coke) பயன்படுத்தலாம் என்று கண்டுபிடித்தனர். இக் காலம் வரை காய்ச்சி அடித்தலில் எவ்வித மாற்றமும் ஏற்படவில்லை. முன்பு இரும்புக் கனிப் பொருள் ஊது உலையில் சுட்ட கரியால் உருக்கப்பட்டது. துருத்தியை இயக்குவதற்கு நீர்

[1] Report on Hand Loom Weavers, 1840, p. 689.

[2] On the whole subject Ashton 'Iron and Steel in the Industrial Revolution.'

விசையைப் பயன்படுத்தினர். நீரும், மரமும் எங்குக் கிடைக்கின்றனவோ, அங்கு இத் தொழிற்சாலை நிறுவப்பெற்றது. 18 ஆம் நூற்றுண்டின் முற்பகுதியில் வீல்டு (Weald) போன்ற பழைய பகுதிகளை விட்டுவிட்டு ஆறுகளுக்குப் பக்கத்தில் எங்குப் புதிய மரங்கள் இருந்தனவோ, அவ் விடத்தில் இத் தொழில்களை முதலாளிகள் நிறுவினர்.

ஊது உலைகளில் உருக்கப்பட்ட இரும்புக் குழம்பை அச்சாக வார்த்துத் துப்பாக்கி, பாத்திரங்கள், கெட்டில்கள் போன்ற பொருள்களைச் செய்தனர். பட்டறையில் திரும்ப உருக்குவதற்கு ஏற்றதாகச் செய்ய இதை வார்ப்பிரும்பாகவும் செய்தனர். பளுவையும், அதிர்ச்சியையும் தாங்கும் வன்மையுடைய இரும்புக் கப்பல்களின் விசைக் குழாய், திருகுகள், ஆணிகள், நங்கூரம் ஆகியவைகளைச் செய்வதற்காக இது தேவைப்பட்டது. அடிக்கடி திரும்ப வார்ப்பிரும்பை ஊது உலையில் உருக்கி நன்ருக அடிப்பதன் மூலம் அவைகளிலிருக்கும் அசுத்தமும் அழுக்கும் நீங்கி இரும்பு நயமாகிவிடும்; இரண்டாவது முறையால், நயமான இரும்பு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. சம்மட்டிகளை இயக்குவதற்கும், இரும்புக் கனிப்பொருள்களையும், வினைமுடிந்த பொருள்களையும் இடம்விட்டு இடம் எடுத்துச் செல்வதற்கும் தண்ணீர் மிகவும் தேவைப்பட்டது. சுட்ட கரியும் திரும்பவும் இரும்பை உருக்கத் தேவைப்பட்டது. உலையிலுள்ள இரும்புச் சட்டம் தகடுகளாகவும், ஆணிகள் செய்வதற்கான நீளக் கம்பிகளாகவும் வார்க்கப்பெற்றது. இச் செய்முறைகளை எல்லாம் மேற்கொள்வதற்குத் தண்ணீர் ஒரே இடத்தில் கிடைக்கவில்லை. எனவே, தண்ணீர் கிடைக்கும் பல இடங்களில் ஒவ்வொரு செய்முறையும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. 18 ஆம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில், நயமாக்கப்பட்ட இரும்புக் கம்பிகள் ஸ்வீடன், ரஷ்யா போன்ற நாடுகளிடமிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டு, நியூ காசில் (Newcastle), ஹல் (Hull), லண்டன் போன்ற இடங்களிலுள்ள ஆலைகளில் பயன்படுத்தப்பெற்றன. பர்மிங்ஹாமைச் சுற்றி வாழ்ந்துவந்த 45,000 இல்லங்களில் வேலைசெய்யும் உலோகத் தொழிலாளர்கள் ஓரளவிற்கு இவ் விறக்குமதி செய்யப்பட்ட இரும்பை நம்பி இருந்தனர். இங்கு உலோகத் தொழிலில் நிலக்கரியை இவர்கள் பயன்படுத்தினர்.[1] எஃகுக் கத்திகள், வாள்கள் ஆகியவைகளை உற்பத்தி செய்வதற்கு இறக்குமதி செய்யப்பட்ட இரும்பு ஷெஃபீல்டுக்கு (Sheffield) அனுப்பப்பெற்றது. இங்கிலாந்தின் ஆதிக்கத்திற்கு உட்பட்ட அமெரிக்காவிலிருந்து லண்டனுக்கும், பிரிஸ்டலுக்கும் வார்ப்பிரும்பு கொண்டுவரப்பட்டு, அவ் விடங்களில் அவை

[1] Ashton, p. 104.

உருக்கி வார்க்கப்பட்டன. 1720 ஆம் ஆண்டு, 20,000 டன் இரும்புக் கம்பிகள் மட்டுமே இங்கிலாந்தில் உற்பத்தி செய்யப் பட்டதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. 1750 ஆம் ஆண்டுவரை இந்த உற்பத்தி குறைந்த உற்பத்தியாகவே இருந்தது.[1] போர்க் காலங்களில் ஸ்வீடனிலிருந்து இரும்பை இறக்குமதி செய்வது தடைப்பட்டுவிடுமாதலால், இது நாட்டிற்கும், இரும்பை உற் பத்தி செய்வோருக்கும் கேடுகளை விளைவிக்கும். இரும்பின் விலை யும் உயர்ந்துவிடும்.

இரும்பை உருக்குவதற்கு இதுவரை மரத்தைப் பயன்படுத்தி னர். நிலக்கரியைப் பயன்படுத்தி இரும்பை உருக்குகின்ற முறை யைத் துவக்கிவைத்தவர் அப்ரஹாம் டர்பி (Abraham Darby) என்பவராவர். இவர் பிரிஸ்டலில் பாண்டங்கள், தட்டுகள் போன்றவைகளை உற்பத்தி செய்தார். சிராப்ஷயரில் (Shropshire) உள்ள கோல்ப்ருக்டேல் (Coalbrokedale) என்ற இடத்திற்கு இவர் 1709 ஆம் ஆண்டில் குடிபெயர்ந்து சென்றார். இவர் அங்கு நிலக்கரியைச் சுட்டு, அச் சுட்ட நிலக்கரியால் இரும்பை உருக்கி வெற்றி கண்டார்.[2] இருப்பினும், இம் முறை 1760ஆம் ஆண்டுவரை இம் மாவட்டத்தை விட்டு மற்ற இடங்களுக்குப் பரவவில்லை. 1763ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1770 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் பெர்ஷம் (Bersham), பிராட்லி (Bradley), பிராஸ்ஸெலே (Broseley) ஆகிய இடங்களில் பணியாற்றிய ஜான் வில்கின்சன் (John Wilkinson) என்பவர் 1774 ஆம் ஆண்டு இரும்பைத் துளைசெய்கின்ற புதிய முறையைக் கண்டுபிடித்தார். இந்த முறை ஜேம்ஸ்வாட்டின் நீராவி இயந்திரத்தில் பயன்படுத்தியபோது நல்ல வெற்றியை அளித்தது. செவெர்ன் (Savern) என்ற இடத்தில் 1779ஆம் ஆண்டில் முதலாவதாக இரும்புப் பாலம் வார்க்கப்பட்டது. 1759-60-ல் ஸ்டிர்லிங்ஷயரிலுள்ள (Stirlingshire) கேரன் (Carron) என்ற இடத்தில் ரோபக். (Roebuck) என்பவரும், 1746-ல் மாஸ்பரோவில் (Masborough) வாக்கர்ஸ் (Walkers) என்பவரும் புதிதாக இத் தொழில்களை நிறுவினர். 1740-42ஆம் ஆண்டுகளில், ஹன்ட்ஸ்மன் (Huntsman) என்பவர் வார்ப்பு எஃகைப் (cast steel) புதிதாகக் கண்டுபிடித்து, ஷெஃபீல்டு எஃகுத் தொழிற்சாலையை முற்றிலும் மாற்றி அமைத்தார்.

ஃபேரேஹாம் (Fareham) என்ற இடத்தில் கப்பற்படையில் பணியாற்றிய கார்ட் (Cort) என்பவர் இரும்பை உருக்குவதிலும்

[1] Ib., p. 13.

[2] Ib., p. 30.

அல்லது சுத்தம் செய்வதிலும் நிலக்கரியைப் பயன்படுத்தி 1783-84-ல் வணிக வெற்றி கண்டார். இவ் வெற்றியால் அவருக்கு மிக்க ஆதாயம் கிடைத்தது. நிலக்கரியைப் பயன்படுத்துகின்ற ஊது உலையுடன், கார்பனை நீக்கி வார்ப்பிரும்பைத் தூய்மைப் படுத்தும் செய்முறையை இணைத்தும், தூய்மைப்படுத்துவதன் பொருட்டு இரும்பைக் கூழாக உருளையின்கீழ்ச் செலுத்தியும், அவர் நிலக்கரியைப் பயன்படுத்துகின்ற முறையைக் கண்டுபிடித்தார். அதோடு மட்டுமன்றி, 12 மணி நேரத்தில் ஒரு டன் இரும்பை உற்பத்தி செய்வதற்குப் பதிலாக 15 டன் நயமான இரும்பை உற்பத்திசெய்து காட்டினார். இவருடன் பணியாற்றிய பங்காளி, அரசாங்கப் பணத்தைக் கையாடல் செய்துவிட்டார். இதனால், அரசாங்கம் இவருடைய கண்டுபிடிப்புகளைக் கைப்பற்றி அவைகளை எல்லோருக்கும் அறிவித்தது. இதனால், இத் தொழில் தெற்கு வேல்ஸ் பகுதிகளில் சுறுசுறுப்பாக வளரத் தொடங்கியது. நிலக்கரி வயலுக்கு அருகில் அமைந்த சுட்ட கரியைப் பயன்படுத்தும் புதிய ஊது உலைத் தொழிற்சாலைகள் 18 ஆம் நூற்றாண்டில் வளர்ந்தன. நீராவி சக்தி, இயக்க சக்தியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டதால் நீரைப்பற்றிய கவலையே இல்லாமல் போயிற்று. நீரை இயக்க சக்தியாகக் கையாண்டதால் வருடத்தில் பன்னிரண்டு வாரங்களுக்குமேல் வேலை கிடைத்தது. உற்பத்தியாளர்கள் எப் பகுதிகளில் புதிய கால்வாய்களும், சாலைகளும் அமைந்திருக்கின்றனவோ அப் பகுதிகளில் ஆலைகளை நிறுவும் பொருட்டுப் புதிய இடங்களைத் தேர்ந்தெடுத்தார்கள். இந் நூற்றாண்டின் இறுதியில் இரும்பு இறக்குமதி செய்யப்படவில்லை; ஆனால், இரும்பு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது. இரும்பு மலிவான விலைக்குக் கிடைத்ததால், அது பல புதிய வழிகளில் பயன்பட்டது. இரும்பு உற்பத்தியால் புதிய மாவட்டங்கள் உண்டாயின. எடுத்துக்காட்டாக மிட்லண்ட்ஸ், தென் யார்க்ஷயர், தெற்கு வேல்ஸ், மேற்கு ஸ்காட்லாந்து போன்ற இடங்கள் இரும்பு உற்பத்திக்கு முக்கிய இடங்களாக மாறிவிட்டன. இவ்வாறு இரும்புத் தொழில் வளர்ச்சி ஏற்பட்டபோது, நீராவி இயந்திரத்திற்கும், நிலக்கரிக்கும் மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டது. இவ் விடங்களில் மக்கள் குடியேறி வாழத்தொடங்கினர். புதிய மக்கள் தொகையும், இரும்புத் தொழிலைச் செய்யும் புதிய வேலை ஆட்களின் வர்க்கமும், பொறியியல் வல்லுநர்களும், செல்வர்களான இரும்புத் தொழில் முதலாளிகளும் இங்குத் தோன்றினர். நீரை இயக்கும் சக்தியாகப் பயன்படுத்தியதால், சிறிய நிறுவனத்தைத் தான் அமைக்க முடிந்தது. ஆனால், இப்பொழுது நீராவியை இயக்கும் சக்தியாகப் பயன்படுத்துவதால், பெரிய நிறுவனங்களை அமைக்கின்ற வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. ஒரே இடத்தில், உற்பத்தி

யின் செய்முறை அனைத்தையும் செய்துமுடிக்க முடிந்தது. 18 ஆம் நூற்றுண்டின் இறுதியில் பெருவீதத்தில் முதலீடு செய்து நிறுவப்பட்ட தொழிற்சாலை இரும்புத் தொழிற்சாலைகளேயன்றித் துணி உற்பத்தி செய்யும் ஆலைகளல்ல. [1] 1815 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு இரும்புத் தொழில் சற்றுத் தளர்ச்சியுற்றது. போர்க்காலத்தில் இரும்பு மிகவும் தேவைப்பட்டது. ஆனால், போருக்குப் பிறகு இரும்புக்கு ஏற்பட்ட தேவை குறைந்துவிட்டமையால், இரும்புத் தொழில் வளர்ச்சி அடையவில்லை. எனினும், போர்க் காரணத்தால் இரும்புக்குத் தேவை ஏற்பட்டதோடன்றிப் புதிய நகரங்களுக்காகத் தண்ணீர் கொண்டுபோகவும், சாக்கடை அமைக்கவும், ஆவி நிலையங்கள் அமைக்கவும் இப்பொழுது இரும்பு அதிகமாகத் தேவைப்பட்டது. ஆவியால் எரிகின்ற விளக்குகள், சமைக்கின்ற அடுப்புகள், இயந்திரங்கள், நீராவி இயந்திரங்கள் ஆகியவை அதிக அளவு தேவைப்பட்டன. 1828 ஆம் ஆண்டில் நெய்ல்சன் (Neilson) என்பவர் கொதி ஊது உலையைக் (hot furnace) கண்டுபிடித்தார். இக் கண்டுபிடிப்பால், இரும்பை உருக்குவதற்கு எவ்வளவு நிலக்கரி தேவைப்படுகிறதோ, அதில் பாதி அளவுக்கும் குறைவாகவே அப்பொழுது தேவைப்பட்டது. இதன் காரணமாக இரும்பு மலிவான விலைக்கு விற்கத் தொடங்கியது. 1832 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு ரயில்வேக்களின் தேவையால் மீண்டும் இரும்புத் தொழிற்சாலை வளர்ச்சியுற்று ஒரு புதிய சகாப்தத்தையே தோற்றுவித்தது.

நிலக்கரிச் சுரங்கத்தின் வளர்ச்சியும் மெதுவாகவேதான் ஏற்பட்டது. 1712 ஆம் ஆண்டு நியூகோமென் (Newcomen) என்பார் கண்டுபிடித்த நீராவி இயந்திரத்தால் சுரங்கங்களிலிருந்து தண்ணீரை இறைக்கும் பிரச்சினை தீர்க்கப்பட்டது. 18 ஆம் நூற்றுண்டின் இறுதியில்தான் நிலக்கரியைச் சுரங்கத்திலிருந்து மேலே எடுப்பதற்கு நீராவி சக்தியை உற்பத்தியாளர்கள் பயன்படுத்தினர். இரு செயல்களைப் புரியும் 'வாட்'டின் நீராவி இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்திச் சுரங்கத்தின் அடிப்பாகத்திலுள்ள நிலக்கரியை எடுக்கமுடிந்தது. 1842 ஆம் ஆண்டு வரை நிலக்கரியை ஏணி வழியாகச் சுரங்க வாயிலுக்குச் சுமந்து வருவதற்காகப் பெண்கள் அமர்த்தப்பெற்றனர். முன்பு, நீராவி இயந்திரம் தண்ணீர்ச் சக்கரத்தை இயக்கியது. தண்ணீர்ச் சக்

[1] 1812 ஆம் ஆண்டு, எல்லாச் செய்முறைகளும் அடங்கிய இரும்புத் தொழிலை நிறுவுவதற்குக் குறைந்தது 50,000 பவுன்கள் செலவாயின என்று கூறப்பட்டது. (Ashton, P. 63). இதைவிட அதிகச் செலவுடன் பர்மிங்ஹாமுக்கு அருகில் நிறுவப்பட்ட இரும்புத் தொழிற்சாலைகள் பத்துக்குக் குறைவில்லாமலிருந்தன. ஒவ்வொன்றிலும் 300-லிருந்து 500 ஆட்கள் வரை வேலை செய்தனர். கிராஷே (Crawshay) என்பவர் சய்ஃபர்த்ஃபா (Cyfarthfa) என்ற இடத்தில் 2000 உழைப்பாளிகளை அமர்த்தினர்.

கரம் இயக்கப்படும்போது நிலக்கரி மேலே இழுக்கப்பட்டது. நிலக்கரியைப் பொதுவாகப் பகிர்ந்தளிப்பதற்கு வாய்க்கால்வரை கடத்திச் செல்வதில் பல இன்னல்கள் இருந்தன. ஏனெனில், வாய்க்கால்வரை இவற்றைக் கொண்டு செல்வதற்குத் தகுந்த போக்குவரத்து வசதிகள் கிடைக்காமையே இதற்குக் காரண மாகும்.

மேகடம் (Macadam) மேற்பரப்பை முற்றும் மாற்றம் செய்யாத தால் சாலைகள் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டிருப்பினும், நல்ல சாலை கள் அமைக்கப்படவில்லை. நிலக்கரிச் சுரங்கத்திலிருந்து ஆறு கள் வரையிலும், நிலக்கரியை எடுத்துச் செல்வதற்காக, 17 ஆம் நூற்றாண்டில் மர ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. கூடியவரை ரயில் பாதைகள் சரிவுகளில் அமைக்கப்பட்டிருந்த தால், நிலக்கரி வண்டிகள் தாமாகவே சரிவுகளில் ஓடின. இந்த ரயில் பாதைகள் மிகவும் திருப்திகரமற்றவையாக இருந்தன. கனமான பொருள்கள் இவற்றின் வழியாகச் செலுத்தப்படும் போது, பாதைகள் மரத்தால் அமைக்கப்பட்டிருந்தமையால், மரங்கள் உடைந்து சிதைவுற்றன. இதை அடிக்கடி பழுதுபார்ப் பதில் மிகுந்த செலவும் காலமும் ஏற்பட்டன. 1767 ஆம் ஆண் டுக்குப் பிறகு, மரத்திற்குப் பதிலாக இருப்புப்பாதை அமைக்கப் பட்டபோது சிறந்த முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டன. இரும்பு ரயில் பாதைகள் சுரங்கத்தையும், புதிய வாய்க்கால்களையும் இணைத்தன. இவைகள் நிலக்கரியை எடுத்துச் செல்வதற்கு மிக்க ஊக்கத்தை அளித்தன. பிளன்கின்சாப் (Blenkinsop) என் பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பெற்ற நீராவி இயந்திரத்தைப் பயன் படுத்தி மிடில்டன் (Middleton) சுரங்கத்திலிருந்து லீட்ஸ் (Leeds) வரை ஒரு ரயில் பாதை வழியாக நிலக்கரி கொண்டு வரப்பட் டது. நிலக்கரியை எடுத்துச் செல்வதற்குப் போக்குவரத்தை நிறுவப் பல ஆராய்ச்சிகள் நடைபெற்றன. பளுவான பொருள் களை எடுத்துச் செல்வதில் இவ் வாராய்ச்சிகள் பெரும் புரட்சியை உண்டாக்கின. [1]

வெட்டி எடுக்கப்பட்ட நிலக்கரியைப்பற்றிய புள்ளி விவரங் கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவைகளிலிருந்து 18 ஆம் நூற்றாண்டில் நிலக்கரித் தொழில் மிகச் சிறு வீதத்திலேயே நடை பெற்றது என்பது புலனாகும்.

ஆண்டு		டன்கள்
1700	—	2,148,000
1750	—	4,773,828

[1] Galloway, 'History of Coal Mining,' Chapter XVII.

1770	—	6,205,400	
1790	—	7,618,728	
[1] 1795	—	10,080,300	வாய்க்கால் காலம்
1854	—	64,700,000	ரயில்வே காலம்
1913	—	287,411,869	

1816 ஆம் ஆண்டு இத் தொழில் மிகுந்த அளவு வளர்ச்சியுற்றது. அடுப்பு எரிப்பதற்கு மிகுதியான அளவு நிலக்கரி தேவைப்பட்டபோது, 15 மில்லியன் டன் நிலக்கரிதான் வெட்டி எடுக்கப்பட்டது என்று மதிப்பிடப்பட்டிருப்பதிலிருந்து, மிகக் குறைந்த அளவே நீராவி சக்தியைப் பயன்படுத்தி இருக்கிருர்கள் என்பது விளங்குகிறது. நிலக்கரி வெட்டுவோரின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவாக இருந்ததால், இவ் வேலையில் சிறுவர்களும், பெண்களும் மிக அதிகமாக அமர்த்தப்பட்டிருந்தனர். ஆட்கள் கிடைப்பது அரிதாக இருந்ததால்தான் நிலக்கரித் தொழில் வளர்ச்சியுறவில்லை. [2]

1839-ல் ஆண்ட்ரூ ஸ்மித் என்பவர் நிலக்கரியைச் சுற்றியெடுத்துச் செல்ல இரும்புக் கம்பிக் கயிற்றைக் கண்டுபிடித்தார். இதனுல், நிலக்கரியை ஏணிகளின்மூலம் பெண்கள் கொண்டு செல்லவேண்டிய அவசியம் இல்லாமற் போயிற்று. சணல் கயிற்றின் விலை அதிகமாக இருந்தது. மேலும், அவை விரைவில் ஆகிவிட்டன. பெண்கள் மலிவாகக் கிடைத்தனர். இதே போன்று லீட்ஸைச் சேர்ந்த ஃபார்னஸ் (Fourness) என்பார் 1837 ஆம் ஆண்டு வெளிப்போக்குக் காற்றுடியைக் (exhaust fan) கண்டுபிடித்தார். இதன்மூலம் அவர் தற்காலக் காற்ரேட்ட அமைப்பு முறையைத் துவக்கிவைத்தார். இவ் வேலைக்காக இதுவரை அமர்த்தப்பட்ட சிறுவர்களை மீண்டும் வேலைக்கு வைத்துக்கொள்ளவேண்டிய அவசியமில்லை.

புரட்சி மிகவும் மெதுவாகவே நடைபெற்றது என்பதற்கு எடுத்துக்காட்டாக நீராவி இயந்திரத்தையே குறிப்பிடலாம்.

[1] Report of Coal Commission, 1871, XVIII., P. 852.

[2] நார்த்தம்பெர்லாண்டிலும் (Northumberland), டர்ஹாமிலும் (Durham) 1780 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு பெண்கள் நிலக்கரிச் சுரங்கத்தின் கீழ்ப்பகுதிக்குச் செல்லவில்லை. இப் பகுதிகளில் சுரங்கச் சொந்தக்காரர்கள் நிலக்கரியைச் சுரங்கங்களிலிருந்து வெளியே கொண்டுவர நீராவி இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தினர். நிலக்கரிச் சுரங்கங்களுக்கு வெகு அருகில் அமைக்கப்பட்ட மின் வண்டிப் பாதையின் (tramway) வழியாக நிலக்கரி கடத்தப்பட்டது. காற்றுப் புழையின் (Ventilators) கதவுகளைத் திறக்கவும் மூடவும் இங்கு மிகுதியாகச் சிறுவர்கள் நியமிக்கப்பட்டிருந்தனர். Galloway, 'Annals', இங்கு நிலக்கரிக்குத் தேவை மிகுதியாக ஏற்பட்டதால் பெண்களுக்குப் பதிலாகப் பொறிகள் பயன்படுத்தப்பெற்றன.

நியூகோமென் என்பவருடைய நிலக்கரி இயந்திரத்தை இயக்கு வதற்குப் பெரும் அளவில் நிலக்கரி தேவைப்பட்டது. இதனுல், செலவும் உயர்ந்தது. சுரங்கங்களிலிருந்து நீரை வெளியே இறைப்பதற்கு மட்டும் நீராவி சக்தி அறுபதாண்டுகளுக்கு மேல் பயன்படுத்தப்பெற்றது. முன்பு தேவைப்பட்ட நிலக்கரியில் கால் பங்கு நிலக்கரியை மட்டும் பயன்படுத்தி நீராவி இயந்திரத்தை இயக்குகின்ற முறையை ஜேம்ஸ்வாட் வகுத்தார். இதனுல், மிகுந்த சிக்கனம் ஏற்பட்டது. இதன் விளைவாக 1776 ஆம் ஆண்டுக்குப் பின்னர், வாட்டின் நீராவி இயந்திரத்தையே எல்லோரும் பயன்படுத்தியதால், நியூகோமெனின் இயந்திரம், கார்னிஷ் வெள்ளீயச் சுரங்கங்களில் முக்கியத்துவத்தை இழந்து விட்டது. திறனுடைய தொழிலாளிகள் கிடைக்காமையால் வாட்டும் அவர் பங்காளியான போல்டனும் (Boulton) எண்ணற்ற இன்னல்களை ஏற்றனர் என்பதை அவர் வாழ்க்கைச் சரிதம் கூறுகிறது. அவர்கள் இத் தொழிலாளர்களுக்கு முதலிலிருந்து இயந்திரப் பொறியின் நுட்ப வினைமுறையைப்(technique) பற்றிப் பயிற்சி அளித்தனர். இயந்திரங்களைக் கையாளத் தொடங்கியவுடனே, அவைகள் உடைந்துவிடும். உடைந்து போன இயந்திரங்களைச் செம்மைப்படுத்துவதற்குத் தக்க அனுபவம் பெற்ற பொறியியல் வல்லுநர்கள் கிடைக்கவில்லை. வாட், தாமே தம்மால் வெறுக்கப்பட்ட கார்ன்வாலில் (Cornwall) தங்கி இயந்திரங்களைப் பழுது பார்க்க வேண்டியிருந்தது. வில்கின்சன் (Wilkinson) உருளையைத் துளையிடுகின்ற முறையைக் கண்டு பிடிக்கும் வரை, நீராவி இயந்திரத்துக்கு வேண்டிய கருவிகள் கிடைப்பது மிகவும் அரிதாக இருந்தது. 1782 ஆம் ஆண்டு வாட் சுழல்கின்ற அசைவையுடைய நீராவி இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்தார். இதற்குப் பிறகுதான் எல்லா வகையான இயந்திரங்களை இயக்குவதற்கும் இது பயன்பட்டது. நீரை இறைப்பதற்கு மட்டுமன்றி, பல வழிகளில் இது இப்பொழுது பயன்படுகிறது. 1786 ஆம் ஆண்டு தானியம் அரைக்கும் ஆலை, காகித ஆலை, பருத்தி நூற்பாலை, சாராய ஆலை, இரும்பாலை, வெட்ஜ்வுட்டின் (Wedgewood) பாண்டங்கள் செய்யும் ஆலை ஆகியவைகளில் நீராவி இயந்திரம் பயன்படுத்தப்பட்டது.[1]

[1] பஞ்சாலைகளில் முதலில் நீராவி இயந்திரங்கள் நீரை இறைக்கவே பயன்படுத்தப்பெற்றன. 1790 ஆம் ஆண்டு ஆர்க்ரைட்டும், 1789 ஆம் ஆண்டு ட்ரிங்வாட்டரும் (Drinkwater), 1787 ஆம் ஆண்டு பீல் (Peel) என்பாரும் இயந்திரங்களை இயக்குவதற்கே நீராவி என்ஜின்களைப் பயன்படுத்தினர். 1793 ஆம் ஆண்டில் பிராட்ஃபோர்டு (Bradford) என்ற இடத்திலுள்ள ஆலையில் நீராவி இயந்திரத்தைக் கையாளப்போவதாக முதலாளி கூறியவுடனே, அவ் விடத்தில் வாழ்ந்தவர்கள் அவர் மீது வழக்குப் பதிவு செய்வதாகச் சொல்லிப் பயமுறுத்தினர். வெட்ஜ்வுட் (Wedgewood) என்பார் 1782-ல் பாண்டத் தொழிற்சாலையில் இதனைப் புகுத்தினுர். Lord. Capital and Steam Power, p. 179, note I.

நீராவி இயந்திரங்கள் பல தொழில்களில் மெதுவாகவே பயன்படுத்தப்பட்டன. பொறியியல் வல்லுநர்கள் கிடைப்பது அரிதாக இருந்தது. வாட், போல்டன் ஆகியவர்களுடைய ஆலைகளில்தான் நீராவி இயந்திரம் சிறந்த முறையில் பயன்படுத்தப் பட்டது. இக் கண்டுபிடிப்புகளைப் பயன்படுத்துவதில் முற்றுரிமையை (monopoly) இங்கிலாந்து பெற்றிருந்தது. இவ் வாலைகளில் இவர்களால் அதிகமான அளவு உற்பத்தி செய்ய முடிந்தது. ஆனால், மற்றைய ஆலைகளின் செய்முறைகளை இவர்கள் விரைவில் மாற்றமுடியவில்லை. இயந்திரங்களே மிகுந்த குறைபாடுகளுடன் அமைந்திருந்தமையால் இவைகளை எல்லோராலும் விரைவாகக் கையாள முடியவில்லை. [1]

இந்த இயந்திரங்களைப் பழுது பார்ப்பதற்கும், இயக்குவதற்கும் ஆட்கள் கிடைப்பது அரிதாக இருந்தது. 1800 ஆம் ஆண்டில் வாட்டின் நீராவி என்ஜின் கண்டுபிடிக்கப்பட்டபின் 25 ஆண்டுகளும், சுழலும் இயந்திரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டபின் 18 ஆண்டுகளும் புரண்டோடின. அதற்குப் பிறகுதான், மூன்று முக்கிய உற்பத்தி மையங்களான பர்மிங்ஹாம், லீட்ஸ், மேன்செஸ்டர் ஆகிய இடங்களில் இயந்திரங்கள் கையாளப்பெற்றன. பர்மிங்ஹாமில் பதினொரு இயந்திரங்களும், லீட்ஸில் இருபது இயந்திரங்களும், மேன்செஸ்டரில் முப்பத்திரண்டு இயந்திரங்களும் ஆக அறுபத்து மூன்று இயந்திரங்கள் நிறுவப்பட்டன என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இங்கிலாந்து முழுவதும் 4,543 குதிரை விசையுள்ள 289 இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டன. இவைகளில் பஞ்சாலைகளில் பயன்படுத்தப்பட்ட இயந்திரங்களின் எண்ணிக்கை 84 ஆகும். [2]

[1] வாட், பர்மிங்ஹாமுக்கு நீராவி இயந்திரத்தை எடுத்துச் சென்று, போல்டனின் திறமையான ஆட்களுடைய உதவி பெற்றூர் என்றுலும், இந்த இயந்திரம் வேலை செய்வதைப் பார்த்த ஸ்மீடன் (Smeaton) என்பவர் கீழ்க்கண்டவாறு தம் கருத்தை வெளியிட்டார்: 'இப் புத்தமைப்பு மிகச் சிறந்ததாக இருப்பினும், பொதுவாக எல்லோரும் கையாளுவதற்கு ஏற்றதாக இது அமையவில்லை; ஏனெனில், இதற்கெனத் தயாரிக்கப்பட்ட மாற்றுறுப்புகள் (spare parts) கிடைப்பதற்கரியனவாக இருந்தன. சில வேலைகளில், வார்க்கப்படுகின்ற உருளைகளின் இரு பக்கங்களின் அகலமும் சமமாக இருப்பதில்லை. ஒரு பக்கம் மற்றதைக்காட்டிலும் அகலத்தில் ஓர் அங்குலத்தில் எட்டில் ஒரு பகுதி அதிகமாக இருப்பதாகச் சொல்லப்படுகிறது. இந் நிலையில் நுட்பமாக இயந்திரம் வேலை செய்யாது. எனவே, நல்ல வேலையை எதிர்பார்க்கமுடியாது. நீராவி இயந்திரத்தின் உந்து தண்டுக்கு வெளியே நிரப்பப்பட்டிருக்கும் நீராவி மிக்க அளவில் வீணுகிவிடுவதைச் சரிசெய்யமுடியவில்லை. பொறியியல் வல்லுநர்களால் தானே இயங்கும் இயந்திரக் கருவிகளைப் புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கும்வரை நீராவி இயந்திரத்தை எளிதாகவும், உறுதியாகவும் கையாளமுடியாது. Smiles, 'Industrial Biography,' p. 180. (1897 Edition).

[2] 'Lord', op. cit. p. 175. இரும்புப் பட்டறைகள், நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள், தாமிரச் சுரங்கங்கள், மது உற்பத்தி ஆலை ஆகியவைகள் 1800 ஆம் ஆண்டு நீராவி இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்தின. கால்வாய்க்குத் தண்ணீர் இறைக்கவும், நகர்ப்புறத்திற்குத் தண்ணீர் வழங்கவும் இவ் வியந்திரம் பயன்படுத்தப்பட்டது.

1815 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு நீராவி சக்தி இயக்கும் சக்தியாகப் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்பட்டது. ஆனால், நீர்ச் சக்கரங்கள் (water wheels) 1815 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, முழுவதும் மறைந்துவிடவில்லை. 1833 ஆம் ஆண்டில் நீரால் இயக்கப்படுகின்ற ஆலைகளில் வேலை செய்யும் பெண்கள், சிறுவர்கள் ஆகியவர்களின் நிலைகளைப்பற்றி அடிக்கடி கமிஷனர்கள் ஆராய்ந்தனர். இக் காலம்வரை, துணி உற்பத்தி ஆலைகள் பாதிக்கு மேல் நீரால் இயக்கப்பட்டன.[1] நீர் இயக்க சக்தியாகப் பயன்படுத்தப்பட்ட காலம்வரையிலும், கிராமப்புறத்தின் அருகே அமைந்த நீர்வீழ்ச்சிக்கு அருகிலும், ஓடைகளுக்குப் பக்கத்திலும் துணி உற்பத்தி ஆலைகள் நிறுவப்பட்டிருந்தன. நீராவி இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்ட பிறகுதான், ஆலைகள் நிலக்கரி வயலுக்குப் பக்கத்தில் நிறுவப்பட்டன. இதனால் உற்பத்தியும் பெருகியது. தண்ணீர் கிடைக்கும் இடங்களில்தான் ஆலைகள் நிறுவவேண்டும் என்ற நிலை மாறி, எங்கு வேண்டுமானாலும் ஆலைகள் நிறுவப்படலாம் என்ற நிலை ஏற்பட்டது.

திறனுடைய பொறியியல் வல்லுநர்கள் கிடைப்பது அரிதாக இருந்தமையால் நீராவி இயந்திரம் மட்டுமன்றி, மற்றைய எவ்வகை இயந்திரங்களையும் செய்யமுடியாத நிலை இருந்தது.[2] 1820 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகுதான், கனமான இயந்திரங்களைக் குறையின்றி விரைவாக உற்பத்தி செய்வதற்கான கருவிகள் படிப்படியாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

முன்பு இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்தவர்கள் தச்சுத் தொழில், கொல்லத் தொழில், இயந்திரத் தொழில் ஆகிய

[1] 'Philosophy of Manufacture' என்ற நூலில் உரி (Ure) என்பவர் 1835 ஆம் ஆண்டு கையாளப்பட்ட நீராவி இயந்திரங்கள், நீர்ச் சக்கரங்கள் ஆகியவைகளின் எண்ணிக்கையைப்பற்றிக் கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிட்டிருக்கிறார்:

	நீராவி இயந்திரங்கள்	நீர்ச் சக்கரங்கள்
ஸ்காட்லாந்து	224	214
வட இங்கிலாந்து	21	34
லங்காஷயர்	814	340
மேற்கு ரைடிங்	582	526
செஷயர்	249	94
வட அயர்லாந்து	17	23
ஸ்டேஃபோர்டுஷயர்	13	3
டெர்பிஷயர்	33	63
	1,953	1,297

[2] ப்ரூனல் (Brunel) தம்முடைய பிளாக் (block) இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்தபோது, அதனை இணைத்து உருவாக்குவதற்குத் தகுந்த பொறியியல் வல்லுநர்கள் கிடைப்பதற்கு நீண்ட காலமாயிற்று. இந்த இயந்திரம் உருவாக்கப்பட்ட பிறகும், இதை இயக்குவதற்கு வேண்டிய ஆட்களைக் கண்டுபிடிப்பது கடினமான செயலாகவே இருந்தது. Smiles, 'Iron Workers,' p. 179.

தொழில்களில் பயிற்சி பெற்றவர்களாகவே இருந்தனர். இயந்திரங்கள் கையாலேயே செய்யப்பட்டன. ஒவ்வொரு திருகும், தாழ்ப்பாளும், திருகு மறையும் ஒன்றுக்கொன்று மாறுபட்டுத் தனித்தனியான அமைப்பைக் கொண்டிருந்தன. இக் கருவிகளை உற்பத்தி செய்வது தொழிலாளிகளின் கைநுட்பத் திறமையையும், கண்களின் கூர்மையையும் பொறுத்திருந்தது. எனவே, இக் கருவிகள் ஒரே சீரான அமைப்பைப் பெற்றவையாக இல்லை. மேலும், இவைகளை உற்பத்தி செய்வதற்கு மிகுந்த செலவாயிற்று. ஒரு சிறிய இயந்திரத்தைச் செய்வதற்கும் மிக அதிகமாகச் செலவிட வேண்டியிருந்ததால், இயந்திரங்களை மிகுதியான அளவு கையாள முடியவில்லை.[1] ஓர் இயந்திரம் நிறுவப்படுமேயானால், அது சரிவர வேலை செய்யும் என்று உறுதியாகக் கூறமுடியாது. 'ஐம்பதாண்டுகளுக்கு உட்பட்ட காலத்தில் ஓர் இயந்திரத்தைப் பொருத்துவது மிகவும் கஷ்டமான வேலை என்றும், பொருத்தப்பட்ட இயந்திரம் நிற்காமல் போய்க்கொண்டிருக்கச்செய்வது எளிதான செயல் அன்று என்றும் ஸ்மைல்ஸ் (Smiles) 1863 ஆம் ஆண்டு குறிப்பிட்டார்.[2] திறமையுடைய பொறியியல் வல்லுநர்கள் இயந்திரத்தைப் பொருத்தினாலும், அது இயங்காமல் அடிக்கடி நின்றுவிடுவதுண்டு. இயந்திரம் கெட்டவுடனே, அதை உற்பத்தி செய்த ஆலையின் முதல்வரை உடனே கூட்டிவருவர். அவர் இயந்திரத்திற்குப் பக்கத்தில் ஒரு மாதமோ, அதற்கும் அதிகமான காலமோ இருப்பார். இயந்திரத்தில் ஒரு புதிய கருவியைச் சேர்த்தும், பழைய கருவியை மாற்றி அமைத்தும், திருகுகளைச் சரிவரப் பொருத்தியும், வால்வுகளை இறுக்கியும், உந்து தண்டை (piston) நெருக்கியும், சற்று இயந்திரத்துக்கு ஓய்வு கொடுத்தும் செயலாற்றினால் இயந்திரம் இயங்கத் தொடங்கும்.

இச் சூழ்நிலையில் இயந்திரங்களை எல்லாரும் விரைவாகக் கையாளவேண்டும் என்பது இயலாத செயலாகும். இயந்திரங்களைச் செய்வதற்காகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட கருவிகள் உண்மையில் குறிப்பிடத்தக்கவை ஆகும். திறனற்ற தொழிலாளர்களைக் கொண்டு இக் கருவிகளின் உதவியால் இயந்திரங்களின் எண்ணிக்கையை இரண்டு மடங்காக உயர்த்திவிட முடியும். இயந்திரங்கள் பொருத்தப்பட்ட பிறகு குறைகளை நிவர்த்தி செய்வதற்குப் பதிலாக, இயந்திரங்களைச் செய்யும்போதே, அவைகள் பொருத்தமுடையனவாகவும், நுணுக்கம் உடையனவாகவும் செய்யப்பட்டன. இயந்திரங்கள் மலிவானவையாகவும், உறுதியாக நம்பக் கூடியனவாகவும் இருந்ததால், இவற்றைக் கையாளு

[1] Smiles, 'Industrial Biography,' p. 212.

[2] 'Industrial Biography,' p. 181.

வதற்கு மிகுந்த ஊக்கம் ஏற்பட்டது. இயந்திரங்களைச் செய்கின்ற பல கருவிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்வதில் பல முக்கிய மாறுபாடுகள் ஏற்பட்டன. பின் பொறிகளும் மிகுதியாகப் பயன்படுத்தப்பெற்றன. [1]

குறைபாடுள்ள கடைசல் இயந்திரங்கள், துளைபோடும் இயந்திரங்கள் ஆகிய சிலவற்றைத் தவிர, மற்றைய இயந்திரங்கள் கையாலேயே செய்யப்பட்டன என்று வில்லியம் ஃபேர்பெயின் (Fairbairn) என்பவர் 1814 ஆம் ஆண்டு மேன்செஸ்டருக்கு வந்தபோது குறிப்பிட்டார். 1825 ஆம் ஆண்டில் கிளிமென்டு (Clement) கண்டுபிடித்த இழைப்பு உளி (planing machine), கடைசல் இயந்திரம் (1827-1828), 1839 ஆம் ஆண்டிலும், 1836 ஆம் ஆண்டிலும் நாஸ்மித் (Nasmyth) என்பவர் கண்டுபிடித்த நீராவிச் சம்மட்டி, உலோகச் சக்கரங்களில் பள்ளங்களை இழைக்கும் கருவி, 1848 ஆம் ஆண்டு ராபர்ட் கண்டுபிடித்த இரும்புத் தட்டுகளில் துளையிடுகின்ற கருவி ஆகிய சில புதிய கண்டுபிடிப்புகளே இயந்திர உற்பத்தியில் புரட்சியை உண்டுபண்ணி இருக்கின்றன. இரும்புப் பாலங்கள், ரயில்வே என்ஜின்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவற்றை இப்பொழுது உற்பத்தி செய்வது சாத்தியமாக இருந்தது.

மாட்ஸ்லே (Maudslay), லீட்ஸைச் சேர்ந்த முரே (Murray of Leeds), கிளிமென்ட், டெர்பியைச்சேர்ந்த ஃபாக்ஸ்(Fox of Derby), நாஸ்மித், ராபர்ட்ஸ், மேன்செஸ்டரின் விட்வொர்த் (Whitworth), லீட்ஸைச் சேர்ந்த சர் பீட்டர் ஃபேர்பெயின் (Sir Peter Fairbairn) ஆகியவர்கள்தான் இயந்திரக் கருவிகளைச் செய்வதற்கு முதன் முதலில் புது முயற்சியை எடுத்துக்கொண்டவர்களாவர். [2]

தொழில் முறைகளை விரைவாக முற்றிலும் மாற்றியமைப்பதற்கு முன்பு, இங்கிலாந்து பொறியியலை நன்ருக வளர்ச்சியுறச்

---

[1] Report on the Export of Machinery, 1841, VII., p. 96. முன்பு கருவிகள் எனக் கூறினால், அவை சம்மட்டிகள், உளிகள், அரம் ஆகிய எளிய பொருள்களை மட்டுமே குறிக்கும். ஆனால், இப்பொழுது கருவிகள் எனப்படுவன மிக முக்கியமான இயந்திரங்களையே குறிக்கும். (இழைப்பு உளி, சக்கரங்களைத் தயாரிக்கும் என்ஜின்கள் போன்றவைகளை எடுத்துக்காட்டாகக் கூறலாம்.) 'இக் கருவிகள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டிருப்பதால், இவைகளின் உதவியைக்கொண்டு உழைப்பாளிகள் மிக நல்ல முறையில் இயந்திரங்களை உண்டாக்கினர். இந்தக் கருவிகள் இல்லாமல் முதல் தரமான வேலை ஆட்கள் தேவைப்பட்டனர். முன்னைவிடத் தற்போது உள்ள இக் கருவிகளின் உதவியால் இயந்திரங்களை மிகக் குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்துவிட முடியும்.........இங்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற கருவிகள் தாமாகவே இயங்கும் கருவிகளாக இருந்தன. உழைப்பாளிகளின்றியே அவை வேலை செய்யும். இழைப்பு உளியைக் கையாளுகின்றவன் வாரத்திற்கு 12 ஷில்லிங்கோ, 14 ஷில்லிங்கோ சம்பாதித்தான்.'

[2] Fairbairn Presidential Address to British Association at Manchester, 1861.

செய்து, பயிற்சி பெற்ற சிறந்த பொறியாளர்கள் பலரைப் படைக்க வேண்டி இருந்தது. இச் செயலில், தனக்கு மட்டுமன்றி ஐரோப்பாக் கண்டத்திற்கும் உதவுமாறு பொறியியல் வல்லுநர் களுக்கு இங்கிலாந்து பயிற்சி அளித்தது. அமெரிக்க நாட்டவ ரும், மற்ருேரும் பல புதிய கருவிகளைக் கண்டுபிடித்தனர். ஆனல், இக் கண்டுபிடிப்பாளர்களும் இங்கிலாந்துக்கு வந்து, தாம் கண்டுபிடித்த இயந்திரங்களை இயக்கச்செய்து, அதிலுள்ள குறைகளை நீக்கி, தங்களுடைய புத்தமைப்புகளைச் செம்மைப் படுத்திக்கொண்டனர். இங்கிலாந்தைப்போன்று மற்றெந்த நாட்டிலும் நிலக்கரியும் நிலக்கரித் தொழிலை அல்லது இரும்புத் தொழிலை நிறுவுகின்றவர்களும், திறனுடைய இயந்திரத் தொழி லாளர்களும் இல்லை. மற்றைய நாடுகளின் முதல் திரட்சியும் (accumulation of capital) இங்கிலாந்தைவிடக் குறைவாகவே இருந்தது.

வில்லியம் வில்கின்சன் (William Wilkinson) என்ற ஆங்கி லேயர் குருசட் தொழிற்சாலையை (Cruesot Works) ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் 1781 ஆம் ஆண்டு நிறுவினர்.[1] மற்றைய ஆங்கிலே யர்கள் பருத்தி நூற்கும் எந்திர நிர்வாகத்தை ஏற்றனர். ஹார்க்கிரீவ்ஸின் (Hargreaves) ஜென்னியையும், ஆர்க்ரைட்டின் நீர்ச் சட்டங்களையும் பயன்படுத்தி ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் ஆலை களைத் துவக்கினர்.[2] பலவகைப்பட்ட இயந்திரங்கள் ஏற்றுமதி செய்யப்படுவது 1825 ஆம் ஆண்டுவரை தடை செய்யப்பட்டி ருந்தாலும், இந்த இயந்திரங்கள் எளிதில் கள்ளத்தனமாகக் கடத்தப்பட்டன. ஏற்றுமதி செய்வதற்கு அனுமதி கொடுக்கப் பட்ட இயந்திரங்களுடன் தடை செய்யப்பட்டிருந்த இயந்திரங் களின் பாகங்களைச் சேர்த்து ஒன்ருகக் கட்டி வெளியே அனுப்பி னர்.[3] இயந்திரங்களை எடுத்துச் செல்பவர்கள் காப்பீட்டு

[1] Ballot, 'La revolution technique . . . dans la metallurgie francaise' in Revue des doctrines economiques, 1912.

[2] Schmidt, Les debuts de l'industrie Cotonniere en France, 1760—1806 in Rev. d'histoire economique, 1913.

[3] 18 ஆம் நூற்ருண்டில் இங்கிலாந்திலிருந்து நூற்பு இயந்திரத்தைக் கள்ளத்தன மாகக் கடத்துவதற்கு ஃபிரான்ஸ் நாட்டான் செய்த இரு முயற்சிகளைப்பற்றி சி.ஸ்கிமிட் (C. Schmidt) என்பவர் Les de'buts de l'industrie contonniere 1760–1806' லும், 'Revue d'histoire 'economique' 1914 pp. 43-44-லும் குறிப்பிடுகிருர். இங்கிலாந்து இயந்திரங்களை எளிதில் பெற முடியாது என்பது 1798 ஆம் ஆண்டு, இங் கிலாந்திலிருந்து ஃபிரான்ஸ் நாட்டுக்கு இயந்திரங்களை இறக்குமதி செய்ய எடுத்துக் கொண்ட முயற்சியிலிருந்து தெரியவருகிறது.

'பல போர்க் கப்பல்களுடன் ஆபத்து மிக்க கடல் பயணத்தை மேற்கொண்ட பிறகு, பாவன்ஸ் (Bauwens) என்பார் ஹாம்பர்க்கில் (Hamburg) இறங்கி, தாம் கூட்டி வந்த இயந்திரத் தொழிலாளர்களோடு தம்முடைய அண்ணன் வீட்டில் தங்கி ஞர். கென்டிலோ (Ghent) பாரிஸிலோ சென்று பணியாற்றவேண்டும் என்று

வசதிகளைச் செய்துகொள்ளும் பழக்கத்தை முறையாகக் கடைப்பிடித்து வந்தனர். கள்ளக் கடத்தல் செய்வோர் தங்களுடைய இயந்திரங்கள் பறிமுதல் செய்யப்படாமலோ, வழியில் நிறுத்தப்படாமலோ இருப்பதற்குக் காப்பீட்டு வசதிகளைத் தேடிக்கொண்டனர். ஐரோப்பாக் கண்டம் முழுவதிலும், அமெரிக்காவிலும் இங்கிலாந்தின் பொறியியல் வல்லார்கள் ஆலைகளிலும், இயந்திரம் செய்யும் நிறுவனங்களிலும் காணப்பட்டனர். எனவே, இந்நாடுகளில் அவர்களைக்கொண்டே இயந்திரங்கள் பொருத்தப்பட்டன. வெளிநாடுகளில் குடியேறுவது சட்டப்படி தடை செய்யப்பட்டிருந்தாலும், தொழில்துறை வல்லுநர்கள் மற்றைய நாடுகளிலும் குடியேறி இருந்தனர். 1825 ஆம் ஆண்டு தடை நீக்கப்பட்டது. அப்போதுதான் சில நிபந்தனைகளுடன் இயந்திர ஏற்றுமதியும் அனுமதிக்கப்பட்டது. [1]

1841 ஆம் ஆண்டு இயந்திரங்களின்மீது விதித்துள்ள ஏற்றுமதிக் கட்டுபாடுகள்பற்றியும், இங்கிலாந்து நாட்டுத் தொழில்துறைக் கண்காணிப்பாளர், பொறியியல் கலை வல்லுநர் ஆகியவர்களை இங்கிலாந்தில் செய்த இயந்திரங்களை இயக்குவதற்காக, ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் அமர்த்துவதுபற்றியும், அயல்நாட்டுத் தொழிலாளர்களுக்குப் பயிற்சி அளிப்பதுபற்றியும் ஆய்வதற்கென இரண்டாவது கமிஷன் நியமிக்கப்பட்டது. இயந்திரங்கள் எளிதாகக் கிடைப்பதாகவும், அயல்நாட்டார் இங்கிலாந்தின் தொழிற்சாலையில் பணியாற்றிவரும் கைதேர்ந்த வேலை ஆட்களைக் கவர்ந்து சென்றுவிடுவதாகவும் உற்பத்தியாளர்கள் முறையிட்டதன் விளைவாகத்தான் இக் கமிஷன் நியமனம் செய்யப்பட்டது. [2]

தெரிந்தவுடன், இத் தொழிலாளர்கள் தப்பி ஓடி, இங்கிலாந்து அமைச்சரிடம் பாவன்ஸ் மீது குற்றஞ்சாட்டிக் கூறினர். இதனை அறிந்த பாவன்ஸ், இயந்திரங்களின் பகுதிகளைக் கப்பலில் மறைத்து வைத்துக்கொண்டு, நம்பிக்கைக்குப் பாத்திரமான ஐந்து ஆங்கிலேயர்களோடு பெல்ஜியத்தைக் கடந்தார். அவர் பாரிஸ் நகரத்துக்கு வந்ததும் அவைகளையெல்லாம் ஒன்றுசேர்த்து, அந்த இயந்திரங்களின் உதவியால் கென்ட் என்ற இடத்தில் பஞ்சாலைத் தொழிலை நிறுவி, ஆயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட ஆட்களை வேலைக்கு அமர்த்தினர். ஆனால், 1811 ஆம் ஆண்டு இத் தொழிலில் இவருக்குப் பெருத்த நஷ்டம் உண்டாயிற்று.

[1] சட்டம் ரத்து செய்யப்பட்டதற்கு முன்பு, 1825 ஆம் ஆண்டில், 15,000லிருந்து 20,000 இங்கிலாந்து நாட்டின் தொழில் வினைஞர்கள் ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் இருந்தார்கள் என்று சொல்லப்படுகிறது. இவர்களில் 1500 பேர்களிலிருந்து 2000 பேர்கள்வரை இரும்புத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்தனர். Report, 1825. V., p. 43. See also an article, Edinburgh Review, 1819, Vol. 32. on 'The Comparative Skill and Industry of France and England.' Also Report, 1825, V. p. 112.

[2] 'ஐரோப்பாக் கண்டத்தின் தொழிற்புரட்சியில் இங்கிலாந்து கொண்டிருந்தசெல்வாக்கின் காரணமாகத்தான், ஃபிளாக்ஸ் (flax) நூற்பாலை, ஃபிரான்ஸில் நிறுவப்பட்டது, (Report 1841, VII. p. 91) என்பதை மார்ஸ்டன் (Marsden) அறிவிக்கிறார். 6000 பவுன் மதிப்புள்ள கருவிகளுடனும், பொருள்களுடனும், நூறு ஆங்கிலேயக் கைநுட்ப வினைஞருடனும் மேபெர்லே (Maberley) என்ற ஆங்கிலேயன் ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் ஃபிளாக்ஸ் நூற்பு இயந்திரத்தைச் செய்துகொண்டிருந்தான் என்றும், இவனை

சுங்க வரிகளிலிருந்து விலக்கம் பெறும்பொருட்டு, பல ஆங்கிலேயர்கள் ஃபிரான்ஸிலும், ஜெர்மனியிலும் தொழிற்சாலைகளைத் துவக்கியிருந்தனர். திறனற்ற தொழிலாளிகளுக்குப் பயிற்சி அளிக்கும்பொருட்டு இங்கிலாந்திலிருந்து பொறியியல் வல்லுநர்களையும் இயந்திரத் தொழிலாளர்களையும் தம்முடன் கூட்டிச் சென்றனர். 1820 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, இயந்திரங்களைச் செய்தற்பொருட்டு இங்கிலாந்து கருவிகளை உற்பத்தி செய்த பொழுது ஐரோப்பாக் கண்டம் தானே இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்கின்ற அளவுக்குப் பயன் அடைந்தது. திறன் சிறிது குறைந்த தொழிலாளர்களைக் கொண்டே இயந்திரங்களைச் செய்ய முடிந்ததால், ஐரோப்பாக் கண்டம் பல இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்தது.[1]

இயந்திரம், நீராவி என்ஜின் ஆகியவைகள் மெதுவாகவே வளர்ச்சியுற்றன. விரைவான வளர்ச்சி ஏற்படுவதற்குக் காரணங்கள் ஒன்றும் காணப்படவில்லை என்றாலும், தொழில்துறை மாற்றங்கள் விரைவாக ஏற்படவில்லை. கருவிகளின் பற்றுக்குறைகளால், போதிய அளவு இயந்திரங்கள் உற்பத்தி செய்யப்படவில்லை. எனவே, பொறியாட்சி தாமதமாகவே ஏற்பட்டது. இதோடுமட்டுமன்றி, இன்னும் பல காரணங்களினாலும் வளர்ச்சி மெதுவாகவே ஏற்பட்டது. இயந்திர ஆட்சியின் திருப்தியற்ற நிலை, ஆலைகளில் பணிசெய்யத் தொழிலாளிகள் விரும்பாமை, இயந்திர வெறுப்பாளர், இவற்றை உடைத்தெறிந்து கிளர்ச்சி செய்யும் மனப்போக்கு, மக்கள்தொகை அதிகரிப்பு, ஆலைத் தொழிலைவிட இல்லத் தொழிலை ஏற்க உழைப்பாளிகள் தயாராக இருந்தமை ஆகிய இக் காரணங்கள் எல்லாம் விரைவான வளர்ச்சியைத் தடைசெய்துவிட்டன. பொறியாட்சியில், மெல்லிய இழைகளுடைய கம்பள நூல், தொழில் நுட்பத் தடைகளை உண்டாக்கியது. ஆகவே, இயந்திரங்கள் கம்பளத் தொழிலில்

மார்ஸ்டன் சந்தித்ததாகவும் சொல்கிறார். இவனைப் பின்பற்றி, ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் ஃபிளாக்ஸ் இயந்திரத்தைச் செய்கின்றவர்கள், மேன்செஸ்டர், லீட்ஸ் ஆகிய இடங்களிலிருந்து எல்லா வகையான சிறந்த கருவிகளையும் வாங்கினார்கள் எனவும், லீட்ஸிலும், மற்றைய பாகங்களில் கிடைக்கின்ற மிகச் சிறந்த இயந்திரங்களில் ஒன்றை வாங்கினார்கள் என்றும், பின் இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்கின்ற தொழிலை நிறுவினார்கள் என்றும் கூறப்படுகிறது. முதலில் சம்பளம் கொடுப்பதைச் சிறிதும் கருதாமல், திறமையான ஆங்கிலேயர்களை வேலைக்கு அமர்த்தினர். திறனுடைய ஆங்கிலேயர்கள் இங்கு வரும்படி தூண்ட மிகுந்த ஊதியம் அளித்தனர். கள்ளத்தனமாகக் கடத்தப்பெற்ற இயந்திரங்களின் மாதிரிகளையும், இங்கிலாந்திலிருந்து பெற்ற கருவிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துத் திறமையுடைய இங்கிலாந்தின் பொறியியல் வல்லுநர்களின் பேருதவியால், அவர்கள் இயந்திரங்களைச் செய்து முடித்தனர்........இவ்வாறு செய்யப்பட்ட இயந்திரங்கள் இங்கிலாந்தின் இயந்திரங்களுக்கு எந்த வகையிலும் பின்வாங்கியவை அல்ல.'

[1] Reports on the export of Machinery, 1824, V., 1825, V., and 1841, VII.

மெதுவாகவே கையாளப்பட்டன. மூலக் கம்பளம் கிடைப் பதற்கு அரியனவாக இருந்தமையாலும் இயந்திரங்கள் கையாளப் படவில்லை. மூலப் பொருள் கிடைக்காவிடில் இயந்திரங்கள் வேலையின்றி நிற்கவேண்டியிருக்கும். இதைத் தவிர, மிக முக்கி யமாக, நாகரிக வளர்ச்சிக்குத் தக்கவாறு பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் ஆலைகளைக் கட்டுவதிலும், இயக்குவதிலும் ஏற்படுகின்ற ஆபத்துகளையும், மிகுந்த செலவுகளையும்பற்றி இவர்கள் சிந்தித் தனர். ஆனால், பொறியாட்சி ஏற்படுவதற்குப் பல காரணங்கள் உண்டு. வட இங்கிலாந்தைப் போன்று மக்கள் சிதறிக் கிடக் கின்ற இடங்களில் ஆட்கள் கிடைப்பது மிக அரிதாக இருந்தது. இதன் காரணமாக, இயந்திரங்கள் விரைவாகக் கையாளப்பட வேண்டியிருந்தது. தொழிலாளர் செய்த இடையூறுகளாலும், இல்லத்தொழில் முறை திறமையற்றதாக இருந்தமையாலும் பொறியாட்சி சாத்தியமாயிற்று. எனவே, இக் காரணங்களால் பஞ்சாலை, கம்பளத் தொழில் ஆகியவைகளில் குறிப்பிட்ட சில பகுதிகளில் இயந்திரங்களைக் கையாளுவதற்கு எழுபதாண்டுகள் (1770-1840) ஆகியிருக்கின்றன என்பதில் வியப்பொன்று மில்லை. பொறியாட்சி ஏற்பட்டாலும்கூட இல்லத் தொழில் முறையைத் தொடர்ந்து பலர் மேற்கொண்டனர்.

1815 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1830 ஆம் ஆண்டு வரையுள்ள காலத்தில், போராலும், போரின் விளைவுகளாலும் பல இடையூறு கள் விளைந்தன. இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டதால் பலர் வேலையிலிருந்து நீக்கப்பட்டனர். ஆனால், இது பல புதிய வேலை வாய்ப்புகளை உண்டாக்கியது. இரும்புத் தொழில், பருத்தி ஆலைத்தொழில், பொறியியல் ஆகிய புதிய தொழில்கள் பாதிக்கப் பட்டன. ஆனால், இவைகள் இப்பொழுது விரிவாக்கப்படுவ தால், வேலை வாய்ப்புகள் அதிகரித்தனவே அன்றிக் குறைய வில்லை. பெண்களில் பலர் நூற்பு இயந்திரத்தின் கண்டுபிடிப்பால் வேலையை இழக்க நேரிட்டது; என்றாலும், நெசவாலைகளில் நெசவாளர்களாக அமர்த்தப்பட்டனர். ஏனெனில், நூற்பு இயந் திரத்தால் அதிகரிக்கப்பட்ட நூலை நெய்வதற்கு மிகுந்த நெசவா ளர்கள் தேவைப்பட்டனர்.

இந்த நாட்டைப்போன்று எந்த நாட்டிலும் நிலைமாறுதல் தாமதமாக ஏற்படவில்லை. இங்கிலாந்து ஆராய்ச்சியை நடத்தி விட்டவுடனேயே, மற்றைய நாடுகள் ஆராய்ச்சியைத் தொடங் கின. மற்றைய நாடுகள் வளர்ச்சியுற்றபோது அந் நாடுகளில் தொழிற்புரட்சியும், இங்கிலாந்தில் ரயில்வே வளர்ச்சியும் ஒரே காலத்தில் ஏற்பட்டன. இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்ட ரயில்வேக்க

ளின் வளர்ச்சி மற்றைய நாடுகளில் விரைவான மாற்றங்களை விளைவித்தது.

தொழில் துறை நிலைமைகள் முற்றிலும் மாறியனவே தவிர, உடனடியாக மாறின எனக் கூற முடியாது. 1830 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1840 ஆம் ஆண்டு வரையுள்ள காலத்தில் இங்கிலாந்தில் பெரிய மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. இக் காலத்தில் இங்கிலாந்து தொழில்மயமாக்கப்பெற்றது. 1750 ஆம் ஆண்டிலிருந்த நிலையைவிட முற்றிலும் மாறுபட்ட நிலைகள் இக் காலத்தில் நிலவின. எனினும், 1830 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1840 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் இம் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன என்று சொல்வதைவிட, 1840 ஆம் ஆண்டு முதல் 1850 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் இம் மாற்றங்கள் விளைந்தன என்று சொல்வது மிகவும் பொருந்தும்.

1840 ஆம் ஆண்டில் இதுவரை விவசாய நாடாக விளங்கிய இங்கிலாந்து, தொழில் வளர்ச்சி பெற்ற நாடாக மாறிவிட்டது. 1820 ஆம் ஆண்டு முதல் 1840 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில், இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்வதற்காக விரிவாக்கப்பட்ட கருவிகள் ஆக்க அளவையும், பொறிகளின் பயனையும் பெருக்கின. நெய்ல்சன் (Neilson) என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பெற்ற கொதி ஊது உலையின் உதவியால், மலிவான விலைக்கு இரும்பு கிடைத்தது. ஆகவே, இது இயந்திரத்தின் விலையையும் குறைத்துவிட்டது. 1825 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு இயந்திரம் ஏற்றுமதி செய்வதற்கு இங்கிலாந்து அனுமதி வழங்கியது. இது, இயந்திரங்களின் தேவையை அதிகரித்துப் பொறியாட்சித் துறையின் வளர்ச்சியைத் தூண்டியது. சுரங்கத்தில் நிலக்கரி உற்பத்தி மிகவும் அதிகரித்தது. 1829 ஆம் ஆண்டில் மொத்தம் பயன்படுத்தப்பெற்ற நிலக்கரி 30,000,000 டன்களாகும்.[1] 1835 ஆம் ஆண்டு பருத்தி ஆடை உற்பத்தி முற்றிலும் ஆலைத் தொழிலாகவே மாறிவிட்டது. கம்பளம், லினன், பட்டு ஆகிய தொழில்கள் மாற்றமடைந்து கொண்டிருந்தன.[2]

1830 ஆம் ஆண்டு முதல் 1840 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள பத்தாண்டுக் காலத்தில் வீட்டுத் தொழில் முறை முக்கியத்துவம் இழந்துவிட்டது என்பதையும், அவ் விடத்தில் ஆலைத் தொழில்

[1] இம் மதிப்பீட்டைச் செய்தது பிரபுக்கள் சபை கமிட்டி. (Committee of House of Lords) Quoted 'Galloway. Annals II,' p. 462. ஆனல், படில் (Buddle) என்பார் இதை 15,300,000 டன்கள் என்றே மதிப்பிட்டிருந்தார். இம் மதிப்பீட்டைச் செய்வதற்குத் தக்க ஆதாரம் இல்லை என்பதையே இது காட்டுகிறது.

[2] Cf. figures on p. 59 of the numbers of persons employed in factories.

முறை சிறப்பான வளர்ச்சி பெற்றுவிட்டது என்பதையும் நாம் காண்கிறோம். புதிதான இரும்புத் தொழில், நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழில், இயந்திரத் தொழில் ஆகியவை இங்கிலாந்தின் தொழில் துறை வாழ்க்கையின் முக்கிய அம்சங்களாக மாறிவிட்டதையும் காண்கிறோம்.

5. மாற்றத்தால் ஏற்பட்ட பொருளாதார விளைவுகளும், சமூக விளைவுகளும்

(Economic and Social Effects of the Change)

செய்முறை மாற்றம் விரைவாக ஏற்பட்டதனால், 'தொழிற் புரட்சி' என்று கூறுவதில்லை. ஆனால், செய்முறை அடிப்படையி லேயே மாற்றத்தை உண்டுபண்ணியதால்தான், இது 'தொழிற் புரட்சி' என அழைக்கப்படுகிறது. முதன்முதலில், தொழிற் புரட்சி புதிய தொழில்களில் தோன்றிற்று. இரண்டாவதாக, இது வாணிபத்தில் பல மாற்றங்களை உண்டாக்கியது. இங்கிலாந்து பெருவீத உற்பத்தியில் ஈடுபட்டு, உலக நாடுகள் எல்லாவற்றுட னும் வாணிபம் நடத்துவதற்கு ஆயத்தமாக இருந்தது. இப் போது இங்கிலாந்து பருத்தி, கம்பளம் போன்ற மூலப் பொருள் களுக்கு முன்போலன்றிக் கடல் கடந்த நாடுகளை எதிர்பார்க்க வேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டுள்ளது. விற்பனைக்கு அயல் நாடு களை எதிர்பார்க்கும் நிலை வந்துள்ளது. பத்தொன்பதாம் நூற் றுண்டின் இறுதி ஐம்பதாண்டுகளில், இங்கிலாந்து உணவுப் பொருள்களை மற்றைய நாடுகளிடமிருந்துதான் பெற்றது. உணவுப் பொருள்களுக்குப் பதிலாக நிலக்கரி, வினைமுடிந்த பொருள்கள், பணவுதவி ஆகியவற்றை அயல் நாடுகளுக்குக் கொடுத்தது. கப்பல்களை வாடகைக்குக் கொடுத்தது. எவரும் நினைத்திருக்கமுடியாத அளவிற்கு வாணிபம் நடைபெற்றது; புதிய பொருள்களும், பளுவான பொருள்களும் அதிக அளவில் அனுப்பப்பெற்றன. மூன்றாவதாக, புதிய நகரங்கள் தோன்றின. 1750 ஆம் ஆண்டில், தென் இங்கிலாந்து எல்லாப் பகுதிகளை விடப் பொருள்வளம் மிக்க பகுதியாக விளங்கியது. சஃபக் (Suffolk), நார்ஃபக் (Norfolk) ஆகிய நாடுகளின் கிழக்கு மாவட் டங்களும், மேற்கு இங்கிலாந்தும் மிக முக்கிய உற்பத்தி மாவட் டங்களாக மாறிவிட்டன. 1700 ஆம் ஆண்டில், மிடில்செக்ஸ் (Middlesex), சோமர்செட் (Somerset), டேவன் (Devon), வெஸ்ட் ரைடிங் (West Riding) லிங்கன்ஷயர் (Lincolnshire), நார்ஃபக் மாவட்டங்களில் மக்கள்தொகை அதிகரித்தது. வட இங்கிலாந்து வறண்ட பகுதியாகவும், ஏழ்மை நிறைந்ததாயும் காணப்பட்டது. சில தொழிற்சாலைகளே அங்கு அமைந்திருந்தன.

லங்காஷயரிலுள்ள சிறு பஞ்சாலைத் தொழில் நிலையற்றதாகவே விளங்கியது. யார்க்ஷயரில் மட்டும் கம்பளத் தொழில் வளர்ச்சி அடைந்துகொண்டிருந்தது. டைநி (Tyne) என்ற பகுதியி லிருந்து லண்டனுக்கும் ஐரோப்பாவின் பெருநிலப் பகுதிக்கும் சிறிதளவு நிலக்கரி ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டது. 1800 ஆம் ஆண் டில், லங்காஷயர், யார்க்ஷயரிலுள்ள வெஸ்ட் ரைடிங் (West Riding) ஆகிய இரு பகுதிகளும் மிகப் பெரிய மக்கள்தொகை மாவட்டங்களாக மாறும் அளவிற்கு, அப் பகுதிகளில் மக்கள் தொகை அதிகரித்துவிட்டது. ஸ்காட்லாந்து, லனர்க்ஷயர் (Lanarkshire) ஆகிய இரு பகுதிகளிலும் இரும்புத் தொழிலும், நிலக்கரித் தொழிலும் வளர்ச்சியுற்றதால், புதிய மாவட்டங்கள் எழுந்தன. கிளாஸ்கோ (Glasgow), பெய்ஸ்லே (Paisley) ஆகிய இடங்களில் பஞ்சாலைத் தொழில் தோன்றிற்று. 1750 ஆம் ஆண்டுவரை மக்கள் வாழாத இடமாக இருந்த தெற்கு வேல்ஸ் (South Wales), கிராவ்ஷே (Crawshay), சைஃபர்தா (Cyfartha) ஆகியவர்களின் பெரு முயற்சியால் மிக முக்கிய இரும்பு உற்பத்தி மையமாக மாறிவிட்டது. வெட்ஜ்வுட் (Wedgewood) என்பவ ரின் முயற்சியால் பாண்டத் தொழிலிலும், பீங்கான் தொழிலிலும் பல மாவட்டங்களில் புரட்சிகரமான மாறுதல் ஏற்பட்டது. உற் பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்கள் கால்வாய் போக்குவரத்தின் மூலம் எடுத்துச்செல்லப்பெற்றன. வாய்க்கால்களின்மூலம் பொருள்களை எடுத்துச்செல்வதற்கான செலவு மிகக் குறை வாகவே இருந்தது. ஸ்டேஃபோர்டுஷயர் (Staffordshire), வார் விக்ஷயர் (Warwickshire) ஆகிய இரு நகரங்களிலும் நிலக்கரித் தொழிலும், இரும்புத் தொழிலும் வளர்ச்சியுற்றன. 1800 ஆம் ஆண்டு, இவ் விரு பகுதிகளிலும் மக்கள்தொகை பெருகியது. முன்பே மக்கள்தொகை அதிகரித்திருந்த மூன்று மாவட்டங்க ளான லங்காஷயர், யார்க்ஷயர் (Yorkshire), மிடில்செக்ஸ் ஆகிய நகரங்களைப்போன்று, இவற்றிலும் மக்கள்தொகை பெருகியது. மக்கள்தொகை பெருகிய மாவட்டங்கள் மூன்றாக இருந்தவை, இப்பொழுது ஐந்தாக மாறிவிட்டன. இங்கிலாந் தின் தென் கிழக்கு தென் மேற்கு, ஆகிய பகுதிகளில் இருந்த பழைய துணி உற்பத்தி மாவட்டங்கள் இப்பொழுது முக்கியத் துவம் இழந்துவிட்டன. மேற்கு இங்கிலாந்துக்குப் பதிலாக லீட்ஸ், ஹடர்ஸ்ஃபீல்டு (Huddersfield) ஆகியவைகள் முதன்மையான கம்பளத் தொழில் மையங்களாகிவிட்டன. நார்விச் (Norwich) இதுகாறும் நடத்திவந்த முறுக்கேறிய கம்பள நூலால் நெய்யப்படும் துணி வாணிபம் பிராட்ஃபோர்டில் (Bradford) வளர்வதாயிற்று.

பல நகரங்கள் தோன்றியமையே நான்காவது ஏற்பட்ட பெரிய மாற்றமாகும். மக்கள் இரும்பு, நிலக்கரி ஆகிய சுரங்கங்களுக்கு அருகில் குடியேறி வாழ்ந்தனர். வட இங்கிலாந்தில் உணவுப் பொருள்கள் கிடைத்தல் அரிதாக இருந்தது. அங்கு வாழ்ந்த மக்களுக்கு உணவும், விறகுகளும் கால்வாய்களின் போக்குவரத்துமூலம் கொண்டுசெல்லப்பட்டன. கட்டடம் கட்டுவதற்கு எவ்விதக் கட்டுப்பாடுகளும் இல்லாமலிருந்ததால், பல வீடுகள் வெகு அருகிலேயே கட்டப்பட்டன. அளவுக்கு மேல் கூட்டமாக வாழவும் குடிசைபோன்ற அறைகளில் வாழவும் எவ்விதத் தடையும் விதிக்கப்படவில்லை. வீடுகளிலிருந்து கழிவுப் பொருள்களை வெளியேற்றுவதற்கு எவ்வித ஏற்பாடும் செய்யப் படாததால், தெருக்களிலும், முற்றங்களிலும், இவ் வெறுப்பூட்டக் கூடிய பொருள்கள் காணப்பட்டன. கழிவுப் பொருள்களை வெளியேற்றுவதற்குச் சாக்கடைகள் கட்டப்படவில்லை. சுகாதார முறைகள் கையாளப்படவில்லை. 1850 ஆம் ஆண்டுவரை வீடுகளுக்குப் போதுமான அளவு சுத்தமான குடிதண்ணீர் வழங்கவும் இல்லை.[1]

கிணறுகளும், தண்ணீர்க் குழாய்களும் போதிய அளவு இல்லை; வாய்க்கால், ஆறுகள் ஆகியவற்றில் ஓடும் நீர் அசுத்தம் நிறைந்ததாயும் அருவருக்கத்தக்கதாயும் இருந்தது. பிளேக், காய்ச்சல், பெரிய அம்மை ஆகிய கொள்ளை நோய்களும் கடுஞ் சுரங்களும் நகரங்களில் குடிகொண்டிருந்தன. 17ஆம் நூற்றுண்டின் பிற்பகுதியில், லண்டன் நகரின் இறப்பு வீதம் ஆயிரத்துக்கு எண்பதாகவும், 18 ஆம் நூற்றுண்டில் ஆயிரத்துக்கு ஐம்பதாகவும் இருந்தது.[2] இவ் விறப்பு வீத உயர்வுக்குக் காரணம் மக்கள் சுகாதாரத்தைப்பற்றி அறியாததேயாகும். புதிய பகுதி

[1] 640,000 மக்கள் வாழ்ந்த 80,000 வீடுகளுக்கு லண்டனில் தண்ணீர் வழங்கும் முறை மேற்கொள்ளப்படவில்லை. Jephson, 'Sanitary Evolution of London' p. 21. இதற்குப் பதிலாக மக்கள் முற்றங்களில் அல்லது பொது இடங்களில் உள்ள குழாய்களிலிருந்து தண்ணீர் எடுத்துக்கொள்ளவேண்டியிருந்தது. ஞாயிற்றுக்கிழமைகளில் தண்ணீர் கிடைக்காது. தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படும்வரை காற்றுப்புகாத இடங்களில் தேக்கி வைக்கப்பட்டிருந்தது.' op. cit., p. 21. பெர்மாண்ட்சே (Bermondesey) என்னுமிடத்தில் உள்ள ஜேகப் தீவில் (Jacob's Island) பெண்கள் துர்நாற்றம் வீசுகின்ற வீட்டுக்குப் பின்னுல் அமைந்த சிறிய அகழிகளிலிருந்து வாளியால் தண்ணீரை இறைப்பார்கள். மண், அசுத்தம், அழுகிய மாமிசக் கழிவுகள் ஆகியவைகள் அகழியைச் சுற்றிக் காணப்படும். உணவைச் சமைக்கவும், மற்றைய எல்லா வகைப் பயன்பாட்டுக்கும் இத் தண்ணீரையே வைத்துக்கொண்டனர். op. cit., p. 23, quoting Report of General Board of Health, 1850.

இந் நிலை தலைநகரங்களிலே இருக்குமானுல், பழைய ஆலைகள் நிறைந்த நகரங்களைப்பற்றிக் குறிப்பிடவேண்டிய அவசியமே இல்லை.

[2] Sir George Newman, Chief Medical Officer, Ministry of Health, Lady Preistly Memorial Lecture, 1920. 1917 ஆம் ஆண்டில் லண்டனின் இறப்பு வீதம் ஆயிரத்துக்கு 13·6 எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

களில் மக்கள் மிகுதியான அளவு குடியேறிக் கூட்டமாக வாழ்ந்ததால், மீண்டும் இந் நிலை மோசமாகிவிட்டது. இப் பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கு எந்த இயக்கமும் தோன்றவில்லை. ஆலைகளில் வேலை செய்வதற்காக அயர்லாந்திலிருந்து மிகுதியான அளவில் மக்கள் இங்கிலாந்துக்கு வந்து குடியேறத் தொடங்கிவிட்டனர். இதனால், மீண்டும் குடியிருப்பு வசதிகள் பாதிக்கப்பட்டன. இவர்களின் வாழ்க்கைத் தரமும் மிகவும் தாழ்ந்தே இருந்தது. ஆகையால், பிரச்சினை பின்னும் சிக்கலாயிற்று.

பழைய நகரங்களைப்போன்றே புதிய நகரங்களிலும் டைஃபாய்டு, பெரிய அம்மை முதலிய எல்லா வகையான நோய்களும் குடிகொண்டிருந்தன. காலரா நோயால் அடிக்கடி மக்கள் பாதிக்கப்பட்டனர். பிரஸ்டன் என்ற இடத்தை உதாரணமாகக் கொண்டால், குழந்தைகளின் இறப்பு வீதம் மிகவும் அதிகமாகவே இருந்தது தெரியவரும்.[1]

1-7-1837—30-6-1843.

	இறப்பின்போது சராசரி வயது.	5வயதுக்கு மேல்.	5வயதுக்குக் கீழ்.
உயர்குடிப் பிறந்தோர்	47·39 வருடங்கள்	82·43% ...	17·57%
தொழிலாளிகள்	31·63 ,,	61·78% ...	38·22%
ஆலைத் தொழிலாளிகள்	18·28 ,,	44·58% ...	55·42%

இந்த ஐந்து வருடங்களில் மொத்தத்தில் இறந்த ஆலைத் தொழிலாளிகளில், பாதிக்கு மேற்பட்டவர் ஐந்து வயதுக்குக் கீழ்ப்பட்ட குழந்தைகளேயாவர்.

இறந்தவர்களை அடக்கம் செய்வது பெருந் தொல்லையாக இருந்தது. சுடுகாடுகள் மிகவும் சிறியனவாக இருந்தமையாலும், இறப்போரின் எண்ணிக்கை மிகவும் அதிகமாக இருந்தமையாலும் இறந்தவர்களைச் சரிவர அடக்கம் செய்யமுடியவில்லை. ஏற்கெனவே வியாதிகளால் பீடிக்கப்பட்டு, அசுத்தமான சூழ்நிலைகளில் வாழ்ந்த மக்களுக்கு இப் பிரச்சினையும் ஏற்பட்டதால், அவர்களுடைய நகர வாழ்க்கை நரக வாழ்க்கையாக மாறிவிட்டது. இவ் வசுத்தங்களால் குடிதண்ணீர் மிகவும் கெட்டுவிட்டது.[2]

[1] Report on the State of the Large Towns, XVII., 1844, p. 37. Appendix.

[2] 'வட்டாரத்திலுள்ள கிணற்றிலிருந்து வருகின்ற தண்ணீர், சுடுகாடுகளிலிருந்து வருகின்ற சாக்கடைத் தண்ணீரையும் மாவட்டத்தின் பல குட்டைகளிலிருந்து வரு

இல்லத்தொழில் முறை கைவிடப்பட்டு ஆலைத் தொழில் முறை மேற்கொள்ளப்பட்டதே ஐந்தாவது மாற்றமாகும். விவசாயத்தைப் பக்கத் தொழிலாகக்கொண்டு வாழ்ந்த குடும்பங்கள் எளிய கருவிகளைக்கொண்டு, நூற்றல், நெய்தல் போன்ற வேலைகளை மேற்கொண்டு உற்பத்தியில் ஈடுபடுவதற்குப் பதிலாக, ஒரே இடத்தில் பலர்கூடி நீரின் விசை அல்லது நீராவி சக்தியால் இயக்கப்படுகின்ற இயந்திரங்களைக் கையாண்டு உற்பத்தி செய்வது சிறந்தது எனக் கருதினர். எனவே, இவர்கள் ஆலைகளில் கூடி வேலைசெய்ய முற்பட்டனர். இயந்திரங்களின் விலை மிக உயர்ந்திருந்தமையால், சாதாரண உழைப்பாளி அவற்றை வாங்கித் தன் இல்லத்தில் இயக்கமுடியவில்லை. இயந்திரங்களை நீரின் விசையாலோ, நீராவி சக்தியினுலோதான் இயக்கமுடியும். இக் காரணங்களால் எல்லாத் தொழிலாளிகளும் ஆலையில் கூடி இணைந்து பணியாற்றுகின்ற அவசியம் ஏற்பட்டது. மாறுபட்ட சூழ்நிலையின்கீழ் வேலை ஆட்கள் பணியாற்றினர். குடும்பத்தில் இருந்தவர்கள் பலர் காலைப்பொழுதில் ஆலைகளுக்குச் சென்று மாலையில் வீடு திரும்பினர். அவர்கள் பல தொழிற்சாலைகளில் வேலை செய்தனர். இச் சூழ்நிலையில் ஒருவன் ஆலைத்தொழிலையும் வேளாண்மையையும் ஒருங்கே செய்யமுடியவில்லை. தொழிலாளி இயந்திரத்தை இயக்குவதையே தன் வேலையாகக் கொண்டான். இயந்திரத்தால் உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருள்களுக்கு மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டதால், தொழிலாளி மிகுதியான கூலிபெற்று வாழ முடிந்தது. பொருள்களுக்கு ஏற்படுகின்ற தேவையை நம்பியே தொழிலாளர்கள் வாழ்ந்தனர். ஆலைகளில் வேலை செய்வது வெறுப்பைத் தரக்கூடியதாகவும் இருந்தது. ஏனெனில், ஒரு நூற்பாளன் தன் வாழ்நாள் முழுவதும் ஒரே வேலையைச் செய்கின்ருன். தொழிலாளி வேலை செய்யும்போது மூன்றடி முன்னும், மூன்றடி பின்னும் எடுத்துவைத்து இயுந்திரங்களின் சக்கரங்களைப் பார்த்துக்கொண்டே இருப்பான். இதுபோன்று நாள் முழுவதும் செய்யவேண்டிஇருப்பதால், வெறுப்புத் தட்டிவிடுகிறது.[1]

கின்ற தண்ணீரையும் ஏற்றது' என்று கிளார்க்கென் கிணற்றைப் (Clerkenwell) பற்றிக் குறிப்பு காணப்படுகிறது. Jephson, p. 22. 'ரசல் (Russell) மைதானத்தில் அமைந்துள்ள சுடுகாட்டில் அடிக்கடி சவங்கள் அடக்கம் செய்யப்பட்டதால், சுடுகாட்டின் பூமி மட்டம் உயர்ந்துவிட்டது. இதனுல், குடி தண்ணீரும், சுவாசிக்கின்ற காற்றும் விஷங்கலந்தனவாகிவிட்டன.' op. cit., p. 36. லேடி டெட்லாக் (Lady Deadlock) என்பவள் தன்னுடைய காதலனின் சமாதியைப் பார்க்கச் செல்கின்ற பிளீக் ஹவுஸில்(Bleak House)உள்ள சுடுகாட்டைப்பற்றி டிக்கன்ஸ் அருவருக்கும்படி குறிப்பிடுகிருர். மார்டின் சுசில்விட் (Martin Chuzzlewitt) என்பாரும் பிளீக் ஹவுஸும் அப்போது நிலவிய காய்ச்சலைப்பற்றி விவரிப்பதோடுமட்டுமன்றி சாரா கேம்ப் (Sarah Gamp) என்ற தாதியின் கொடுமையான செயல்களால் நோயாளிகள் அவதியுற்றனர் எனவும் கூறுகின்றனர்.

[1] Report, op. cit., 1840, XXIV., p. 682,

முதலாளிக்கும் தொழிலாளிக்கும் ஏற்பட்டிருக்கின்ற புதிய தொடர்புகளை ஆருவது மாற்றமாகச் சொல்லலாம். இப் புதிய தொழில்முறை உற்பத்திக்கு நிறைய மூலதனம் வேண்டியிருந்தது. உலகில் உயர்ந்து விளங்குவது கடினமான செயலாக இருந்தது. 19 ஆம் நூற்றுண்டின் தொழில் அமைப்பில் மூலதனம் மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெற்றிருந்தது. ஆகையால், பலர் இதனைக் குறை கூறினர்.

இங்கிலாந்தின் தொழில் துறையில் ஈடுபட்டிருக்கும் முதலாளி புதிய மனிதர் அல்லர். முன்பு கிராமப்புறங்களுக்கு வந்து, தொழிலாளிகளுக்கு மூலப் பொருள்களை வழங்கி, அவற்றைப் பொருளாக மாற்றிக் கொடுக்கும்படி கூறியவரே இம் முதலாளி ஆவார். உழைப்பாளிகள் மூலப் பொருள்களைப் பெற்றுத் தங்கள் இல்லங்களில், இவற்றைப் பொருள்களாக மாற்றினர். இவர்கள் தங்களுக்கு வேலை கொடுக்கும் முதலாளிகளையே நம்பி வாழ்ந்தனர். எனினும், விரும்பினுல் இவர்கள் விவசாயத் துறையிலும் வேலை செய்துவந்தனர். அப்போது ஆட்கள் கிடைப்பது அரிதாக இருந்ததால், அவர்கள் சற்று உறுதியான நிலையிலேயே வாழ்ந்தனர். அவர்கள் தங்கள் விருப்பம்போன்று, தங்களுக்கு வசதியாக இருக்கின்ற நேரங்களில் இல்லங்களில் வேலைசெய்து, சுதந்திரமாக வாழ்ந்தனர். தொழிலாளிகள் சிதறிப் பல இடங்களில் வாழ்ந்தமையால், துணி வணிகர்களின் (merchant clothier) மீது அவர்களுக்கு வெறுப்புணர்ச்சி தோன்றவில்லை. சுதந்திரமாகவே வாழ விரும்பியதால், இவர்கள் ஒன்ருக இணைந்து முதலாளிகளுக்கு எதிராகக் கிளர்ச்சி செய்வதை விரும்பவில்லை.

புதிய ஆலைமுறை உற்பத்தியில், உழைப்பாளிகளின் நிலை மாறிவிட்டது. இம் முறையில், தொழிலாளியை முதலாளி பெரிதும் நம்பி வாழவேண்டியதாகிவிட்டது. தொழிலாளி இப்பொழுது வேளாண்மையில் ஈடுபடமுடியாது. ஏனெனில், வேளாண்மை பெருவீத முறையில் செய்யப்பட்டது. சிறு குடியானவன் பெரிய பண்ணைகளுடன் போட்டியிடமுடியாது. தொழிலாளி தன்னுடைய சகத் தொழிலாளர்களே செல்வர்களாக மாறிவிடுவதைக் கண்டான். எனவே, இவன் அவர்களிடம் பணிவாகவும், நம்பிக்கையாகவும் நடந்துகொள்ள விரும்பவில்லை. புதிய ஆலைச் சொந்தக்காரன் தன்னுடைய வண்டியில் செல்வதை இவன் விரும்பவில்லை ; தொழிலாளிகளைச் சுரண்டிய காரணத்தால்தான் இவன் செல்வனுகிவிட்டான் என்று கருதினுன். இவன் வேலைக்காக நகரத்துக்குச் சென்றபோது, இவன் கிராமத்தின்மீது கொண்டிருந்த பற்று, கிராமத் தலைவருடனும், பாதிரிகளுடனும் இவன் கொண்டிருந்த தொடர்பு ஆகியவைகள்

வேரோடு அறுந்துவிட்டன. இவன் தன்னுடன் வேலை செய்கின்ற இணைத் தொழிலாளிகளுடனே கூடி வாழவேண்டியதாயிற்று. இவர்கள் தாங்கள் பெறுகின்ற கூலி உயரவேண்டும் என்றும், தங்களுடைய வாழ்க்கை மட்டம் உயரவேண்டும் எனவும் கருதினர். தங்கள் இனத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் சிறப்பாக வாழவேண்டும் என்ற வர்க்க உணர்ச்சி (class conscious) தோன்றியது. இதனால், 18 ஆம் நூற்றூண்டு முழுவதும் தொழிலாளர்கள் இணைந்து ஏற்படுத்திய தொழிற்சங்கங்கள் வளர்ச்சியடைந்து கொண்டிருந்தன. அவைகளின் முக்கிய நோக்கம் திட்டமான கூலியைப் பெறவேண்டும் என்பதும், வேலை செய்யும் காலத்தை நிர்ணயம் செய்யவேண்டும் என்பதுமேயாகும். அரசாங்கம் வேலை நேரத்தை நிர்ணயம் செய்யவும், திட்டமான கூலியைக் (standard wage) கொடுக்கவும் ஆயத்தமாக இருந்தது. எனினும், தொழிற்சங்கங்களின் செயலை அரசாங்கம் ஆதரிக்கவில்லை. 1721 ஆம் ஆண்டு, எவ்வாறு லண்டனிலிருந்த தையல் வேலையினர் தடை செய்யப்பட்டனரோ, அதேபோன்று தொழிற்சங்கங்கள் முக்கியத்துவம் பெற்றபோது அரசாங்கம் அவைகளுக்குத் தடை விதித்தது. இருப்பினும், தொழிற்சங்கங்கள் தோன்றிக் கொண்டேஇருந்தன. ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் புரட்சியால் ஏற்பட்ட பீதியால் இவைகளுக்கு விதிக்கப்பட்டிருந்த தடை மீண்டும் 1799 ஆம் ஆண்டிலும் 1800 ஆம் ஆண்டிலும் புதுப்பிக்கப்பட்டன.[1] அரசாங்கம் தலையிடாக் கொள்கையைக் கையாண்டதால், திட்டமான கூலியையும், வேலை செய்யும் நேரத்தையும் நிர்ணயம் செய்யவில்லை. 1563 ஆம் ஆண்டிலிருந்து இருந்த நிலைமைகளை 1813 ஆம் ஆண்டு அரசாங்கம் ரத்து செய்தது.[2] எனினும், தொழிலாளர்கள் தங்களுடைய பொதுநலத்திற்காக இணைந்து செயற்படாமல் இருக்கமுடியவில்லை. எனவே, தொழிற்சங்கங்கள் தோன்றிக்கொண்டேதான் இருந்தன. அரசாங்கத்தின் எதிர்ப்பிலிருந்து தங்களை விடுவித்துக்கொள்வதற்கு விரும்பியதால், இவைகள் தோழமைச் சங்கங்கள் (friendly societies) என்ற பெயரைச் சூட்டிக்கொண்டன. இச் சங்கங்களுக்கு அரசாங்கம் ஊக்கமளித்தது. எனினும், இச் சங்கங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட நகரத்திலுள்ள கைவினைஞரின் நலத்தையே பேணிவந்தது. ரயில் போக்குவரத்து ஏற்பட்ட பிறகு தான் இவைகள் தேசீய சங்கங்கள் (national societies) ஆக மாறின. தொழிலாளர்கள் மேற்கொள்ளும் பொதுவான செயல்களை அரசாங்கம் தடுத்தது. அரசாங்கம் இயற்றிய தொகுப்பினச்

[1] 39 G. III. c. 81. 39 & 40 G III. c. 106.

[2] 5 Eliz., c. 4.

சட்டங்களின் (combination laws) மூலமாகவோ, சதியைத் தடுப்பதற்காக இயற்றப்பெற்றுள்ள பொதுச் சட்டத்தின் மூலமாகவோ, பொதுவான செயல்களில் ஈடுபடுகின்ற தொழிலாளர்களுக்குத் தண்டனை அளிக்கலாம். இத் தொகுப்பினச் சட்டங்கள் 1824-1825 ஆம் ஆண்டில் ரத்தாகும் வரை, தொழிலாளி தன் உள்ளூரிலேயே மற்றவர்களோடு இணைந்து செயலாற்ற முடிந்தாலும், தன்னுடைய நிலையில் முன்னேற்றம் காண அவனால் இயலவில்லை.[1] அவன், வாக்குரிமையும்கூட இல்லாத காரணத்தால் அரசியலில் ஈடுபட்டுத் தன்னுடைய குறைகளை நீக்கிக் கொள்ளலாம் என்றும் கருதுவதற்கில்லை. தன்னுடைய வெறுப்பைக் கிளர்ச்சி செய்வதன்மூலமே தெரிவித்துக்கொள்ள முடிந்தது. இக் கிளர்ச்சியை அடக்குவதற்குக் காவற்படை இல்லாததால், அரசாங்கம் படைவீரர்களைக் கொண்டு, அமைதி நிலவச் செய்தது.

நிலை மாறுபாட்டால், (transition) பல குறைகள் நிகழ்ந்தாலும் இப் புதிய முறைகளால் ஏற்பட்ட சமூக விளைவுகள் முற்றிலும் கெட்டவை என்று கூறஇயலாது. இங்கிலாந்து பெருவீதத்தில் பொருள்களை உற்பத்தி செய்து உலக நாடுகளோடு வாணிபம் செய்வதற்கு ஆயத்தம் செய்துகொண்டிருந்தபோது, ஃபிரெஞ்சுப் போர்கள் பல சிக்கல்களை உண்டாக்கின. ஏனெனில், ஃபிரெஞ்சுப் போரால் ஃபிரான்ஸிலிருந்து மூலப் பொருள்களைப் பெறுவதும், ஃபிரான்ஸ் நாட்டு மார்க்கட்டுகளைப் பிடிப்பதும் முடியாதுபோயின.

இல்லத்தொழில் முறை மாறி ஆலைத் தொழில்முறை கையாளப்பட்டபோது, தொழிலாளி காற்றோட்டம் மிகுந்த ஆலையில் சிரமமின்றி வேலை செய்கின்ற வாய்ப்பினைப் பெற்றிருந்தான். அவன் இல்லத்தொழில் முறைகளில் இவ் வசதிகளைப் பெற்றிருக்கவில்லை. உற்பத்தி இல்லத்திலேயே செய்யப்படுவதால், இல்லம் குப்பை கூளங்கள் நிறைந்திருந்தது. இக் குப்பை கூளங்களுக்கிடையே, உண்ணவோ, அருந்தவோ, உறங்கவோ வேண்டிய நிலை இப்போது இல்லை.

நெசவாளர் இல்லங்கள் ஒன்றுக்கொன்று வேறுபட்டு இருப்பினும், அவைகள் எவ் விதத்திலும் உற்பத்திக்குச் சிறந்த இடங்கள் என்று கூறமுடியாது எனப் பல கமிஷனர்கள் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

[1] இருப்பினும், மேற்கு இங்கிலாந்தில் வாழ்ந்த கம்பள ரோமம் கத்தரிப்போர், யார்க்ஷயரில் வாழ்ந்த கம்பள ரோமம் கத்தரிப்போருடன் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டிருந்தனர்.

'பெத்நல் கிரீன் (Bethnal Green), ஸ்பைட்டல்ஃபீல்ட்ஸ் (Spitalfields) ஆகியவைகளின் சில பகுதிகளிலுள்ள நெசவாளர்களின் வீடுகள் வாழ்வதற்குத் தகுதியற்றன என்றும், அவற்றைப் பல நாட்களுக்கு முன்பே இடித்துத் தரைமட்டமாக்கியிருக்க வேண்டும் என்றும் கூறப்படுகிறது. பாழடைந்த கட்டடங்கள், சாக்கடையில்லாத தெருக்கள், சாக்கடைக் குழிகள், திறந்த சாக்கடைகள், குப்பை கூளங்கள் ஆகிய இவைகள் எல்லாம் தங்கஊச் சுற்றிலும் உள்ள காற்றை விஷம் கலந்ததாகச் செய்து, அம் மாவட்டங்கள் முழுவதும் நோய் நொடிகள் பரவுமாறு செய்துவிட்டன. இறப்பு வீதமும் அதிகரித்தது. தெருக்கள், சந்துகள் ஆகியவைகளில் வாழ்ந்த மக்கள் ஆண்டு முழுவதும் டைஃபாய்டுக் காய்ச்சலால் பீடிக்கப்பட்டிருந்தனர்.

இல்லத் தொழிலாளியை அசுத்தம் நிறைந்த அவன் வீட்டிலும், விசைத்தறி நெசவாளஊ அவன் ஆஃலயிலும் பார்த்தபிறகு, ஆஃலயில் வேஃல செய்கின்றவன் எல்லா வசதிகஊயும் பெற்றுள்ளான் என்று கூறுவதற்கு நான் தயங்கவில்ஃல. இல்லத் தொழிலாளி ஒரே அறையில் வேஃல செய்வதோடன்றி, அங்கேயே உண்ணவும், அருந்தவும், தூங்கவும் செய்வதால், அங்குள்ள கெட்ட காற்றையே உட்கொள்ள நேரிடுகிறது. ஆஃலயில் வேஃல செய்கின்றவன் நாள்தோறும் ஆஃலக்கு நடந்து செல்கின்முன். நடந்து செல்வதே அவன் உடற்பயிற்சி செய்வதை ஒக்கும். அதுமட்டுமன்றி, ஆஃலயின் விசாலமான அறையில் நல்ல காற்றை உட்கொள்கின்முன். நான் சென்று பார்வையிட்ட சில ஆஃலகள் காற்றேட்டம் உள்ளனவாயும், சுத்தமும், நேர்த்தியும், ஒழுங்கும் உடையனவாயும் இருக்கின்றன. ஏன் இவைபோன்று எல்லா ஆஃலகளும் இதே நிஃலயில் இல்ஃல என்பதற்கான காரணங்கஊ என்னுல் அறிய முடியவில்ஃல.' [1]

இங்குக் கூறப்பட்ட இவ் விளக்கங்களெல்லாம் பழைய பட்டுத் தொழிஃலப்பற்றியனவாகும். ஆனுல், பருத்தி ஆடையை இல்லத்தில் உற்பத்தி செய்துவந்த தொழிலாளர்களின் நிஃலயும் ஒரே சீராக, கேவலமான நிஃலயில்தான் இருந்தது.

'வீடுகளில், சுகாதார வசதிகள் சற்றுமில்லாத நிஃலமைகளில்தான் நெசவாளர்கள் தங்களுடைய தொழிஃலச் செய்கின்றனர். அவர்களுக்குத் தனிப்பட்ட வசதிகள் ஒன்றும் இல்ஃல. எறி நாடாக்கஊ வீசி, வேஃல செய்வதற்கு வேண்டிய வெளிச்சத்துடன் அமைந்துள்ள நிலவறைகளில் (cellars) கைத்தறி நெச

[1] Hand Loom Weavers' Report, 1840, p. 681. Hickson.

வாளர்களில் பெரும்பான்மையோர் நெய்தலை மேற்கொள்கின்றனர். ஆனால், சூரிய வெளிச்சமே அறைக்குள் விழுவதில்லை; ஆதலால், இவர்கள் உற்சாகமற்றவர்களாகவே காணப்படுகின்றனர். பருத்தி ஈரமானதாக இருக்கவேண்டும் என்பதால்தான், நெசவாளர்கள் இந் நிலவறைகளில் வேலை செய்யவேண்டிய நிலை வந்தது. காற்றுக் குளிர்ந்ததாகவும், ஈரப்பசை உடையதாகவும் இருத்தல்வேண்டும். வெப்பக் காற்றும், ஈரப்பசையற்ற வறட்சி மிக்க காற்றும் வீசக்கூடாது. அப்போதுதான் தடையின்றி நூல்களை நெய்யமுடியும். சுகாதார வசதியற்ற இந் நிலவறைகளில் பணி செய்வது உடல் நலத்திற்கு ஊறு விளைவிக்கும். ஆனால், ஆலைகளில் பணி செய்வது உடல் நலத்திற்குக் கேடு விளைவிக்காது. இருப்பினும், ஏழ்மையால் வாழ்கின்ற கைத்தறி நெசவாளர்கள் இந்த இடையூறுகளைக் கருதுவதில்லை. நிலவறைகளில் நீர் தங்கி, அவற்றைச் சதுப்பு நிலம்போன்று ஆக்கிவிடும். அவ்வாறு இருக்கின்ற நிலவறைகளில் இவர்கள் வேலை செய்வதை நான் பார்த்திருக்கிறேன். இவர்களுடைய வீடுகளுக்கு அருகிலிருக்கும் தெருக்களில் சாக்கடைகள் இல்லை. மழைக்காலங்களில் அத் தெருக்கள் தண்ணீரில் மூழ்கிவிடும். அத் தண்ணீர் நிலவறைகளுக்குக் கீழே ஓடும். இதனால், அந் நிலவறைகள், நாயும், எலியும் கூட வாழ்வதற்குத் தகுதியற்றவைகளாகி விட்டன.' [1]

கைத்தறி நெசவாளர்கள் உடல் நலத்தைப் பெற்று உறுதியான மக்களாக விளங்கவில்லை என்று கமிஷனர்கள் கூறுவது நமக்கு வியப்பளிக்கவில்லை. [2] ஆலைகள் தொழிலாளர்களின் சுகாதாரத்துக்கு உகந்தவை அல்ல என்று கூறமுடியாது.

ஆலையில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் இல்லத் தொழிலாளர்களைவிட 1840-ல் அதிகமான கூலியைப் பெற்றனர் என்பதும், ஆலைத் தொழிலாளர்களுக்கு ஒழுங்காக வேலை கிடைத்தது என்பதும் கமிஷனர்களின் அறிக்கையின்மூலம் புலனாகின்றன. 1840-ல் கிளொசெஸ்டர்ஷயரில் (Cloucestershire) வேலை செய்த ஆலை நெசவாளர்களுக்கு ஒரு வாரத்திற்குக் கூலி 11ஷி. 9பெ. வீதம் கொடுக்கப்பட்டது. இல்லற நெசவாளர்களுக்கு 8ஷி. $1\frac{1}{2}$ பெ. வீதம் கொடுக்கப்பட்டது. தேர்ந்த கூலிஆளுக்கு (journeyman) 5ஷி. 7பெ. கொடுக்கப்பட்டது. [3] தனித்தனியே

[1] Hand Loom Weavers, XXIV., 1840, p. 645. Hickson's Report.

[2] Ib. p. 425.

[3] Hand Loom Weavers, 1840, p. 404. cf., also p. 649. ஆலைத் தொழிலாளர்கள் வாரத்திற்கு 2 ஷில்லிங்கை அதிகமாகப் பெறுகின்றனர்.

வேலை செய்கின்ற இல்லத் தொழிலாளர்கள் பெறுகின்ற கூலியை முதலாளியால் குறைக்கமுடிந்தது. ஏனெனில், ஆலையைத் தவிர, வெளியில் நெசவுத் தொழிலைச் செய்வதற்கு ஆட்கள் மிகுதியாகக் கிடைத்தமையால், ஒருவருக்கு ஒருவர் தங்களுடைய உழைப்பைக் குறைந்த விலைக்கு விற்கப் போட்டியிட்டுக்கொண்டனர்.[1]

இவர்கள் குறைந்த கூலியைப் பெறுவதற்குத் தயாராக இருந்தனர். ஆனால் ஆலையில் வேலை செய்கின்ற தொழிலாளியின் கூலி சீரானதாகவும், நிலையானதாகவுமே இருந்தது. ஏனெனில் வெளியில் வேலைசெய்கின்றவனின் கூலியைக் குறைப்பது போன்று, ஆலையில் வேலை செய்கின்றவனின் கூலியைக் குறைக்கமுடியாது. முப்பது பேர்களோ, நாற்பது பேர்களோ ஒரே இடத்தில் வேலைசெய்வதாலும், ஒருவரோடு ஒருவர் அன்றாடம் கலந்து சிந்திக்க முடியுமாகையாலும் இவர்களுடைய கூலியைக் குறைப்பது அவ்வளவு எளிதான செயல் அன்று.

வியாபாரம் மந்தமாக இருக்கின்ற காலத்தில் இல்லத் தொழிலாளிகளுக்கு முதலாளி வேலை கொடுப்பதை நிறுத்தித் தனக்கு ஏற்படுகின்ற இழப்பைப் போக்கிக் கொள்ளலாம். ஆனால், ஆலை நெசவாளிக்கு வேலை கொடுப்பதை நிறுத்தமுடியாது. வேலையில்லாவிடில் ஆலைத்தொழிலாளர்கள் உடனே பல இடங்களுக்குச் சிதறிச் சென்றுவிடுவர்; விசைத்தறி உற்பத்தியாளன் மீண்டும் அவர்களை ஒன்றுதிரட்டமுடியாது. அதே திறமையுடையவர்களும் கிடைக்கமாட்டார்கள். இவர்களை மீண்டும் ஆலைக்குக் கொண்டுவருவதற்குப் பல இன்னல்களை ஏற்பதுடன் மிகுதியான பணத்தையும் செலவிடவேண்டும். இது முதலாளிக்கு இழப்பை உண்டாக்கும். எனவே உற்பத்தியாளன் என்றும் அவர்களுக்கு வேலையை அளிக்கின்றான். சில மணிக்காலம் மட்டுமே அவர்களுக்கு வேலையை அளிப்பது அரிது. வேலை முழுவதும் இன்றி அவர்கள் கலைந்து சென்றுவிடுவதால் ஏற்படுகின்ற இடையூறுகளை உற்பத்தியாளன் ஏற்கத் தயாராக இருக்கமாட்டான்.[2]

[1] Report, op. cit., p. 424. ஆலையில் வேலை செய்யாமல், ஆலைக்கு வெளிப்புறத்தே வேலை செய்கின்றவன் குறைவான கூலி பெற்றாலும், அதை ஒழுங்காகப் பெறுகின்ற வாய்ப்பையும், நிலையான வார வருமானத்தைப் பெறுகின்ற நம்பிக்கையையும் பெற்றிருந்தால், அவன் நன்றாக வாழமுடியும். ஆனால், அவனுடைய வேலை ஒழுங்கற்றதாக இருப்பதால், அவன் வாழ்க்கைச் செலவுக்குச் சம்பாதிப்பதே உறுதியற்றதாக இருக்கிறது. எனவே, அவனுக்கு நிலையான வேலையும் இல்லை ; முறையான பழக்கவழக்கங்களும் ஏற்படவில்லை.

[2] Hand Loom Weavers, 1840, p. 630. Muggeridge's Report.

உற்பத்தியாளர்கள் ஆலைகளில் நூற்போரின் கூலியைக் குறைப்பதில்லை என்று கேஸ்கெல் (Gaskell. op. cit., p. 43) குறிப்பிடுகிறார். ஏனெனில், கூலி குறைக்

இல்லத்தொழில் முறை சிதைந்துவிட்டமை பெரிய அதிர்ச்சியைக் கொடுத்தாலும், இத் தொழில் முறையில் குடும்ப வாழ்க்கை இன்பமயமாக இருக்கவில்லை என்பது கமிஷனரின் கருத்தாகும். ஒரே அறையில், மிக நெருக்கமான இடத்தில் வாழ்ந்த இம் மக்களின் குடும்பவாழ்க்கை சோர்வுற்றிருந்ததேயன்றி மகிழ்ச்சி நிரம்பியதாக இல்லை என்று கமிஷனர் கூறுகின்றனர்.[1]

ஆலைகளில் இவர்கள் முறையாகக் குறிப்பிட்ட காலத்தில் வேலை செய்துவந்தனராகையால், இவர்களுக்கு முறையான பழக்க வழக்கங்கள் ஏற்பட்டு, இவர்கள் உள்ளத்தில் உயர்ந்த எண்ணங்கள் மிளிரத் தொடங்கின என்று இக் கமிஷனர் குறிப்பிடுகின்றனர்.[2] ஆலைமுறையில் வேலை ஆட்கள் ஒன்ருகச் சேர்ந்து அவர்களுடைய நல்வாழ்க்கைக்காகப் பல வசதிகளைச் செய்து தரும்படி முதலாளிகளைக் கேட்கலாம்; ஆலையில் வேலை செய்வதற்கான வசதிகள் பல செய்துதரவேண்டும் என அவர்கள் கேட்கலாம்; திட்டமான கூலி வேண்டும் என வலியுறுத்தலாம். வேலை செய்யும் காலம் நிர்ணயம் செய்யப்படவேண்டும் என்றும், ஊதியம் பொருள்களாக இன்றிப் பணமாகவே கொடுக்கவேண்டும் என்றும் கூறலாம். இதுபோன்ற வசதிகளும் நன்மைகளும் ஆலைமுறையில்தான் கிடைக்கும். இந் நன்மைகளில் எல்லாம் இறுதியில் கூறப்பெற்றது மிக முக்கியமான நன்மையாகும்.

முதலாளியை நம்பி, இல்லத் தொழில் முறையில் வேலைசெய்த தொழிலாளி அதிக கூலி வேண்டும் என்று முதலாளியைத் தட்டிக் கேட்கின்ற நிலையில் இல்லை. ஏனெனில், முதலாளி தன் விருப்பம்போன்று இவனுக்கு வேலை கொடுக்கலாம் அல்லது வேலை கொடுப்பதை நிறுத்திவிடலாம். மேலும் இத் தொழிலாளர்கள் சிதறிக் கிடப்பதால் ஒன்ருகச் சேரமுடியாது. அவர்களுக்குக் கூலி நிலவரமும் சரியாகத் தெரியாது. நூற்பாளர்கள் கிடைக்காமலிருப்பினும், அவர்களுக்கு மிகவும் குறைவான கூலியே கொடுக்கப்பெற்றது.

நான்கு முதியவரும், இரண்டு சிறுவர்களும் கொண்ட குடும்பம் நாளுக்குப் பத்து மணி நேரம் வேலைசெய்தும், இந் நூற்ருண்

கப்பட்டால், தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை குறைந்துவிடும். இது உற்பத்தியைப் பாதிக்கும்.'

[1] Ib. p. 682.

[2] அயர்லாந்திலிருந்து மேன்செஸ்டருக்கு வந்து குடியேறிய மக்கள்தொகை அதிகமாக இருந்ததால், ஆலைமுறை சீராகவும், சிறப்பாகவும் நடைபெற்றுவருகிறது என்று காப்டன் (Cobden) கருதுகிருர். Ib., p. 681.

டின் தொடக்கத்திலும் இறுதியிலும் வாரத்திற்கு 4 பவுன் மட்டுமே கூலியாகப் பெற்றுவந்தனர் என கேஸ்கெல் (Gaskell) என்பார் குறிப்பிடுகின்றார். அதிகமான வேலையைச் செய்வார்களேயானால், சற்று அதிகமாகச் சம்பாதிக்கலாம்.[1] அவர்கள் இறைச்சியை அரிதாகவே உண்டனர்; ரொட்டி, முட்டை, பாலடை, பால், வெண்ணெய் போன்ற உணவுகளை உண்டனர். அப்போது அவர்கள் தேயிலைப் பானத்தைப்பற்றி அறிந்திலர்.[2] ஆலைத் தொழிலாளி ஓர் அளவு புலால் உணவை ஒரு நாளில் ஒரு முறை மட்டுமே உண்டு வீரியமற்ற தேயிலைப் பானத்தையும் அருந்தினான்.

வீட்டுத் தொழிலாளி பண்டமாற்று முறைப்படி (truck system) தான் செய்கின்ற வேலைக்குக் கொடுக்கப்படுகின்ற கூலியைப் பொருள்களாகவே பெற்றான். அவனுடைய கூலியில் நியாயமற்ற முறையில் பெரும் பகுதி பிடிக்கப்பெற்றது.[3]

பொறியாட்சியின் முக்கியமான விளைவு முதலாளிகள் பண்டமாற்று முறைப்படி (truck system) கூலி கொடுக்கின்ற முறையைப் பெருமளவில் கையாளத் தொடங்கியதேயாகும். இம் முறைப்படி, தொழிலாளிகள் முதலாளியின் கடையில் பொருள்களை உயர்ந்த விலைக்கு வாங்கவேண்டிஇருந்தது. இதைப் பண்டமாற்று முறை என்கிறோம். கிராம எல்லைகளில் நீர் ஆலைகளோ, சுரங்கங்களோ ஏற்படுத்தப்பட்டபோது, அங்குச் சில வீடுகள் மட்டுமே இருந்தன. கடைகள் ஒன்றும் அங்கு இல்லை. இதன்

[1] 'Artisans and Machinery', p. 24.

[2] op. cit., p. 18. கேஸ்கெல் (Gaskell) அறுவை மருத்துவராக இருந்தார்.

[3] 1847 ஆம் ஆண்டு பின்னல் வேலை செய்கின்ற 500 பேர்கள் 194 பவுன்களைக் கூலியாகப் பெற்றனர். அதில் 77 பவுன்கள் பிடிக்கப்பட்டன. அவர்கள் பிடித்தது போக, பெற்ற மீதம் 177 பவுன்கள். அல்லது ஒரு வாரத்திற்கு 4ஷி. 8 பெ. என்று ஃபெல்கின் (Felkin) என்பார் குறிப்பிட்டார். நம் மாவட்டத்திலுள்ள எட்டுக் கிராமங்களில் மூட்டை தூக்கி விற்பவர்களாக வேலைசெய்யும் 18 பேர்களில், இருவருக்குத்தான் கூலி பிடிக்காமல் முழுவதும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. 'History of Machine Wrought Hosiery and Lace' (1867), p. 459.

வீட்டிலேயே பின்னல் வேலை செய்கின்றவன் தன்னுடைய சொந்தச் சட்டத்திற்கே வாடகை அளிக்கவேண்டியிருந்த வியப்புக்குரிய நிலை, வலை பின்னும் தொழிலாளர்களைப்பற்றிய அறிக்கையில் கூறப்பட்டிருக்கிறது. XV., p. 76.

சாமுவேல் சாட்சியம் கூறும்போது கீழ்க்கண்டவாறு சொன்னார்: 'நான் ஹிங்க்லே (Hinckley) யில் (T. P. யின் பொருட்டு) வேலை செய்துவந்தேன். நான் வேலை செய்கின்ற ஒவ்வொரு முறையும் பெறுகின்ற கூலி முழுவதையும் முதலாளியின் கடையில் பொருள்களை வாங்குவதில் செலவிடவேண்டும் என்றும், அப்படிச் செலவு செய்யாவிடில் வேலை கொடுக்கமாட்டேன் என்றும் முதலாளி சொல்வார். மேலும், வேலை செய்வதற்குப் பயன்படுத்தும் என்னுடைய சொந்தச் சட்டத்திற்கு நான் முதலாளிக்கு வாடகை கொடுக்கவேண்டும். எனக்கு வேலை கொடுக்கவேண்டும் என்பதற்காகவே நான் முதலாளிக்கு இவ் வாடகையைக் கொடுக்கவேண்டிஇருக்கிறது. இல்லாவிடில், எனக்கு வேலை எங்குமே கிடைக்காது.'

விளைவாக உற்பத்தியாளர்கள் வீடுகளை உடனடியாகக் கட்டி, அங்குள்ள வேலையாட்களுக்கு வாடகைக்குக் கொடுத்தனர். வாடகை மிக உயர்வாக இருந்தது. அதைக் கூலியில் பிடித்துக் கொண்டனர்.[1] அவர்கள் வீடுகள் கட்டியதோடு நிற்காமல் கடையும் வைத்திருந்தனர். அங்கு வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் எல்லோரும் அக் கடையிலேயே பொருள்களைப் பெற வேண்டும். அவர்கள் அக் கடைகளில் கடனாகப் பொருள்களைப் பெற்றதால், அக் கடனைத் திருப்பிக் கொடுக்கும்வரை வேலையிலிருந்து நிற்கமுடியாது. அவர்கள் கூலி, பணமாகக் கொடுக்கப் படாமல் பொருள்களாகக் கொடுக்கப்பட்டதால், அவ் வேலையினின்றும் வேறு வேலைக்குச் செல்ல அவர்களிடம் பணம் கிடையாது. பல தொழிற்சாலைகளைச் சுற்றிலும் குறிப்பிட்ட தொழிலாளர்கள் வாழ்ந்தனர். முதலாளிக்கு இயந்திரங்கள் எப்படிப் பெரிய சொத்தாகுமோ அதே போன்று தொழிலாளர்களும் சொத்தின் ஒரு முக்கியப் பகுதியாகவே விளங்கினர்கள்.

1845 ஆம் ஆண்டு நடத்தப்பெற்ற விசாரணையின்போது பண்டமாற்று (truck) முறையில் எப்படிக் கூலி கொடுக்கப்பட்டது என்பதுபற்றிக் கீழ்க்கண்டவாறு ஒருவர் சாட்சியம் கூறினர்:[2]

'நான் வேலை செய்த இரண்டாண்டுகளில் ஒரு வார காலத்திற்குள்ளாகவோ, இரண்டு வார காலத்திற்குள்ளாகவோ என் முதலாளியிடமிருந்து நான் மொத்தமாகப் பெற்றது 16ஷி. 6பென்ஸும், 10ஷில்லிங் 6பென்ஸுமே ஆகும். நான் நோய்வாய்ப்பட்டிருக்கும்போது முதலாளி எனக்குப் பொருள்களை விற்கமாட்டார். ஆகவே, என் மனைவிக்கும், குடும்பத்திற்கும் வேண்டிய இன்றியமையாத பொருள்களை வாங்குவதற்கு என்னிடம் பணமில்லையாதலால் என்னிடமிருந்த பொருள்களை அடகு வைக்கவேண்டியதாக இருந்தது. எனக்குக் கொடுக்கப்பட்ட கூலியிலிருந்து அடகு வைத்துப் பெற்ற பணத்திற்கு நான் வட்டி கொடுக்க வேண்டியிருந்தது. ஒவ்வொரு வாரத்திலும் சனிக்கிழமை இரவன்று நான் குறிப்பிட்ட அளவு மாமிசம், மெழுகுவர்த்திகள், அல்லது புகையிலை, மது ஆகியவைகளைக் கூலியாக வாங்கிவர

[1] இவ் வீடுகளுக்கு $13\frac{1}{2}$ சதவிகித வாடகையை இத் தொழிலாளர்கள் செலுத்த வேண்டும். 'முதலாளிகள் இதனால் மிகுந்த லாபத்தைப் பெற்றனர். முதலாளி எப்பொழுதும் வாடகையை இழந்ததில்லை. சம்பளம் கொடுக்கப்படுகின்ற ஒவ்வோர் இரவும், வாடகையைச் சம்பளத்திலிருந்து பிடித்துக்கொண்டார்.' Gaskell, op. cit. pp. 294-302. முதலாளிகள் ஆலைக்குப் பக்கத்திலேயே வீடுகளைக் கட்டியதால், வேலையை அதிகாலையிலேயே தொடங்கமுடிந்தது; உணவருந்துவதற்காகக் கொடுக்கப்படும் காலத்தையும் குறைக்கமுடிந்தது; தொழிலாளர்களிடம் இரவில் அதிக நேரம் வரை வேலை வாங்கவும் முடிந்தது.

[2] Frame Work Knitters Report, 1845, XV., p. 77.

வேண்டும். நான் கூலியாக என்னென்ன பொருள்களைப் பெற்றிருக்கிறேனோ, அப் பொருள்களையெல்லாம் திரும்பவும் நஷ்டத்தில் விற்கவேண்டும். ஒரு புட்டி மதுவை நாவிதனுக்குக் கொடுத்துச் சவரம் செய்துகொள்வதும் என்னுடைய புகைபோக்கிகளைச் சுத்தம் செய்வதற்கும் ஒரு புட்டி மதுவை அளிப்பதும் என் வழக்கமாக இருந்தன. எனக்கு நல்ல வருமானம் வந்தபோது நானும் அண்டை வீட்டாரும் சேர்ந்து செய்தித்தாள் வாங்கிப் படிப்பது வழக்கம். நான் இச் செய்தித்தாளுக்குக் கொடுக்கவேண்டிய $4\frac{1}{2}$ பென்ஸுக்காக, 7 பென்ஸ் மதிப்புள்ள ஒரு பவுண்டு மெழுகுவர்த்தியை வாங்கிக் கொடுக்கவேண்டியிருக்கும். நான் மாட்டுக்கறியை 7 பென்ஸுக்கு வாங்கி அதை எனக்கு நிலக்கரி வழங்குகின்ற பெண்ணுக்கு $4\frac{1}{2}$ பென்ஸுக்கு விற்பது வழக்கம். என் முதலாளியிடம் தேயிலையோ, சர்க்கரையோ, இன்னும் மற்றப் பொருள்களோ கிடைக்காமலிருக்குமானால், அண்டையிலுள்ள கடைக்காரனிடம் சோப்பு, மாவுப் பொருள்கள் ஆகியவற்றினைக் கொடுத்து இக் கிடைக்காத பொருள்களைப் பெற்றுக்கொள்வேன்.'

இப் பண்டச் செலுத்து முறையினைப் (payment in kind) பெண்கள் விரும்பாமலில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. உழைப்பாளி தன் சம்பாத்தியத்தைத் தன் மனைவி, மக்களுக்கு வேண்டிய பொருள்களாகவே பெற்றுவிடுவதால், பொது இடங்களிலோ, பீர் கடைகளிலோ கலந்து கொள்வதற்குத் தேவைப்படும் பணம் அவனிடம் இல்லாமற்போயிற்று. [1]

பண்டமாற்றைப்பற்றிய பழிப்புரைகள் 1831 ஆம் ஆண்டில் இயற்றப்பட்ட சட்டத்தால் கண்டிக்கப்பட்டன. இந்த முறையினைத் தடுப்பது மிக இன்னல் மிகுந்ததாயிருப்பினும், பல மாவட்டங்களில் உள்ள நல்லெண்ணம் நிறைந்த முதலாளிகள் ஒன்றாகச் சேர்ந்து இம் முறையைக் கையாளுகின்ற முதலாளிகளின்மீது வழக்குப் பதிவு செய்யும்பொருட்டுச் சான்றுகளைச் சேகரிக்க முயன்றனர். [2]

[1] Ib. p. 81.

[2] தென் ஸ்டேஃபோர்டுஷயரில் (South Staffordshire) பண்டமாற்று எதிர்ப்புச் சங்கங்கள் ஐந்து உள...........இச் சங்கத்தில் சேர்வதனால் வேலையிலிருந்து நீக்கம் பெறுகின்றவர்களைப் பராமரிக்கவும், இம் முறைகளைக் கையாளுகின்றவர்கள் மீது வழக்குத் தொடரவும் தேவைப்படுகின்ற நிதி நம்மிடம் உள்ளது. இதற்குப் பத்து மாதங்களில் 800 பவுன் செலவாகியுள்ளது. ஐந்நூற்றிலிருந்து அறுநூறு வரை வழக்குப் பதிவு செய்வதற்கான சான்றுகளைச் சேகரித்து இருப்பினும், ஏறத்தாழ 250 பேருக்குத் தண்டனை வாங்கிக் கொடுத்திருப்பினும், இம் முறையை நாம் ஐந்து சதவீதமாவது குறைத்திருக்கிறோமா என்று நான் சொல்லமுடியாது. சுரங்கங்களைப்பற்றிய அறிக்கை. ஹார்னர் (Horner), மே, 1851. 1851 ஆம் ஆண்டில் 23 வது உட்பிரிவில் ப. 463.

1850 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு மிகுந்த செல்வாக்கோடு வளர்ந்த தொழிற்சங்கங்கள் இம் முறைக்கு ஒரு முடிவு கட்ட ஆவன செய்தன. ஆனாலும், இல்லத் தொழில் முறை (domestic system) இருக்கும் இடங்களில் எல்லாம் இம் முறை தொடர்ந்து இருந்துகொண்டே இருந்தது.[1] 1887 ஆம் ஆண்டு இம் முறையை முற்றிலும் தடுக்கும் பொறுப்பு ஆலைகளின் கண்காணிப்பாளர்களிடம் விடப்பட்டது.

ஆலைத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்த கைவினைஞர்களின் மனோநிலை முற்றிலும் மாறியது. அவர்கள் மனவெழுச்சி பெற்று, மிகுந்த அறிவைப் பெற்றவர்களாகத் தோன்றினர். ஆலைத் தொழில் முறையால் ஏற்பட்ட பொதுவான நன்மை என இதைக் குறிப்பிடலாம்.

அவர்கள் தொழிற்சங்கங்களை அமைத்தனர். இவ்வாறு, நிறுவப்பட்ட முன்னைய தொழிற்சங்கங்களில் உள்ள உறுப்பினர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. ஒரு குழுவிலுள்ள உறுப்பினர் பெறவேண்டிய பயிற்சியை அடைந்த இவர்கள் தொழில் துறையின் மூலமாக எப்படிச் சிறந்த அரசியல் குடிமக்களாக வாழ்வது என்பது பற்றியும் அறிந்தனர்.[2]

[1] Report on Truck, 1870.

[2] பருத்தி ஆடை உற்பத்திப் பெருக்கத்தால் மக்களின் மனத்தில் ஏற்பட்ட நடை, ஒழுக்கம் இவற்றின் மாற்றத்தை விளக்குவதற்காக கெஸ்ட் (Guest) என்பார் 1823-ல் வெளியிட்ட 'பருத்தியாடை உற்பத்தி வரலாற்றுச் சுருக்கம்' (A Compendious History of the Cotton Manufacture) என்ற தம்முடைய நூலில் ஓர் அதிகாரத்தைச் செலவிடுகின்றார்.

ஒன்றாகக் கூடுகின்ற வாய்ப்பைப் பெற்ற ஆலைத் தொழிலாளிகள் ஒருவரோடு ஒருவர் கலந்து ஆலோசித்துத் தங்களுடைய குறைகளை எவ்வாறு நீக்கிக் கொள்வது என்று தீர்மானிக்கும் ஆற்றல் பெற்றவர்களாகவும், புத்திக்கூர்மையுடையவர்களாகவும் விளங்கினார்கள். இவர்கள் பல பொருள்களைப்பற்றி உரையாடினர். இவைகளில் 'போரும் சமாதானமும்' என்ற பொருள் இவர்களின் கவனத்தைக் கவரத்தக்கதாயிருந்தது. ஏனெனில், போரும் சமாதானமும்தான் கூலியில் உயர்வையோ சரிவையோ உண்டாக்கும். இதன்மூலம், அரசியல் துறையைப்பற்றியும் சிந்திக்கத் தொடங்கினர். அரசியல் அமைப்பை நிறுவியவர்கள்பற்றியும், அரசியலமைப்பின் தன்மையைப்பற்றியும் வாதிட்டனர். அவர்களுடைய நாடு பெற்ற வெற்றியையும், தோல்வியையும்பற்றி ஆராய்வதில் அக்கறை மிகுந்தவர்களாகக் காட்சியளித்தனர். அறிவுத் துறையில் விலங்குகளைக்காட்டிலும் சற்று உயர்வாக இருக்கின்ற இவர்கள் அரசியல் அறிந்த குடிமக்களாகிவிட்டனர்.'

'முதலாளிகளையே மாற்றிவிடும்படி நெசவாளர்களுக்கு ஏற்பட்ட வாய்ப்பு, உழைப்புக்கு உயர்ந்த கூலியினைப் பெறுவதற்காக மேற்கொண்ட விடா முயற்சி, கைநுட்ப வேலைத் திறனுக்கு அளிக்கப்பட்ட உயர்ந்த கூலியால் ஏற்பட்ட மனவெழுச்சி, ஆகியவை தொழிலாளர்களின் உள்ளத்தில் சுயேச்சை எண்ணங்களைத் தோன்றச் செய்தன. அவர்கள் ஒழுக்கமுள்ளவர்களாகவும், நல்ல நடத்தையுள்ளவர்களாகவும், மனச்சாட்சிக்கு விரோதமாகச் செயற்படாதவர்களாகவும் ஒழுக வேண்டும் என்ற எண்ணம் அவர்களின் உள்ளத்திலே தோன்றலாயிற்று.

மறுபக்கம் ஆலைத் தொழிலாளர்களின் நடத்தையிலே ஏற்பட்ட சீர்கேட்டைப் பற்றி வருந்தி, இல்லத் தொழிலாளியே உயர்ந்தவன் என்பதை கேஸ்கெல் கூறுகிறார். Gaskell, 'Artisars', p. 22, 1836:

தொழிலாளி ஆலைகளில் முறையாகப் பணிசெய்வதை வெறுத்தான். ஆலையின் மணி ஓசை அவனை இடிப்பதுபோன்று உணர்ந்தான். 'எல்லா இடங்களிலும் ஆலையில் பணிசெய்வதை வெறுத்தலைக் கண்டேன்' என்று கமிஷனர் உணர்ந்து கூறியுள்ளார்.[1] கண்காணிப்புக்குக்கீழ்ப் பணிசெய்வதை அவர்கள் வரவேற்கவில்லை. ஆலைத் தலைவனின் கட்டளைக்கு இணங்கவும் அவர்கள் மனம் ஒப்பவில்லை. குடும்பத்தில் வாழ்ந்தவர்கள் தனித்தனியே பிரிந்து சென்றுவிட்டதனுல் வாழ்க்கை சிதையத் தொடங்கிவிட்டது. குடும்பத்தின் முக்கிய உறுப்பினர்கள் ஆலைகளில் தொழிலாளர்களாகச் சேர்ந்து தனியே சம்பாதிக்கத் தொடங்கினர். பிள்ளைகள் தாங்கள் விரும்பியவாறு மணம் செய்துகொண்டு தனிக் குடித்தனம் நடத்தத் தொடங்கினர். இதனுல், குடும்ப சம்பாத்தியம் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டு, குடும்ப வாழ்க்கை நிலையற்றதாகிவிட்டது. துணைத் தொழிலான விவசாயத்திலிருந்து பெற்ற வருமானத்தையும் குடும்பம் இழந்தது. சிறுவர்களுக்கு இல்லத் தொழில்முறையில் எல்லாவிதப் பயிற்சிகளும் அளிக்கப்பட்டன. ஆலைத் தொழில் முறையிலும் சிறுவர்கள் வேலை செய்தனர். ஆனுல், அவர்கள் திறனற்ற தொழிலாளர்களாகவே விளங்கக்கூடிய அளவிற்குத்தான் ஆலைமுறை அவர்களுக்குப் பயிற்சி அளித்தது. இல்லத் தொழில் முறையில் குடும்பத் தலைவர்களின் கட்டளைக்குட்பட்டு எல்லோருமே மிகுந்த அளவு உழைத்தனர். இவ் வெல்லோருடைய உழைப்பால் பெற்ற ஊதியத்தையே குடும்ப ஊதியம் என்றும், எல்லோரும் இணைந்து வியர்வை வெளிப்படப் பணி செய்ததையே குடும்ப வேலை என்றும் கூறலாம்.

ஆனுல், இதற்கு மாருக, புதிய தொழில்துறை வளர்ச்சியால் எண்ணற்ற புதிய வாய்ப்புகள் தோன்றின. போக்குவரவு வசதிகள் பெருகத் தொடங்கின. போக்குவரத்துச் சாதனங்களை இயக்குவதற்குப் பயிற்சிபெற்ற ஆட்கள் தேவைப்பட்டனர். படகுகளைச் செலுத்துவதற்கும் ஆட்கள் தேவைப்பட்டனர். பளுவுள்ள பொருள்களை வண்டிகளில் ஏற்றுவதற்கும், இறக்குவதற்கும் பல உழைப்பாளிகள் தேவைப்பட்டனர். இவ் வேலைகளெல்

'இல்லத் தொழிலாளி சில வகைகளில் கீழானவன் என்பதை மறுக்கமுடியாது; அவனுக்கு எழுதவோ படிக்கவோ தெரியாது; ஆனுல், அவன் காலம் தவருமல் மாதாகோவிலுக்குச் சென்ருன். குறைந்த அளவு வேலைசெய்தான். எனினும், நல்ல உணவுகளை உண்டான்; நல்ல உடைகளையும் அணிந்தான்; பிதற்றுகின்ற அரசியல் வாதிகள் சந்திக்கின்ற சங்கத்தைப்பற்றி ஒன்றும் அறியான். முதலாளிகளை எதிர்க்கும் சங்கத்தையும் அறியமாட்டான்; அவனுடைய முதலாளிகளிடமும், ஆணையாளர்களிடமும் மிகவும் பணிவாக நடந்துகொண்டான். தன் வேலையையும் காலாகாலத்தில் தவருது செய்துமுடித்தான்.

[1] Ib., p. 649.

லாம் வெறுக்கத்தக்கவையல்ல. புதிய நகரங்களில் கட்டடங்கள் எழுப்புவதற்கும், ஆலைகள் நிறுவுவதற்கும் கட்டடக் கலையில் பயிற்சிபெற்றோர் தேவைப்பட்டனர். சுரங்கத் தொழிலாளர் களும், பொறியியல் கலையில் தேர்ச்சியுற்றவர்களும், ஊது உலை, இரசாயனத் தொழிற்சாலை ஆகியவைகளில் வேலை செய்யத் தகுதி பெற்றவர்களும் பெருமளவில் தேவைப்பட்டனர். எல்லா வகையான இத் தொழில்களும் களிப்பற்றனவாகவும், ஆபத்து மிகுந்தனவாகவும் இருந்தன. ஆனால், இத் தொழில் களில் ஈடுபட்டோருக்கு இல்லத் தொழிலாளர்கள் பெற்ற கூலியைவிட அதிகமாகக் கூலி கொடுக்கப்பட்டது. ஆலைகளில் வேலை செய்வதை முதலில் எல்லோரும் வெறுத்தனர். ஏனெனில், ஆலைத்தொழில் ஒருவனுடைய சுயேச்சை வாழ்க்கையினைப் பெரிதும் பாதித்தது. அவனுடைய சமூக நிலையையும் குறையச் செய்தது. முன்போன்றே இன்றும் அவன் முதலாளியாக இருக்க முடியாது. இக் குறைபாடுகளினால் ஆலையில் வேலை செய்வதை மக்கள் வரவேற்கவில்லை. ஆகவே, ஆலையில் வேலை செய் வதற்கு வேண்டிய ஆட்களைக் கவர்ச்சி செய்வதற்கு உயர்ந்த கூலி கொடுக்கவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது.

சிறுவர்கள் அதிகமாக வேலை செய்தனர். இது புதிய அம்சம் அன்று. [1] இருப்பினும் இக் காலத்தில் இதை எல்லோரும் உணர்ந்தனர். சிறுவர்களிடமிருந்து அதிகமாக வேலை வாங்கு வது அவர்களுக்கு மிகுந்த கேட்டினை விளைவிக்கிறது என்பதும் உணரப்பட்டது. இவைகளை நிவர்த்திசெய்யும் முறைகளும் கையாளப்பட்டன.

இல்லத் தொழில் முறையில் நிலவிய வேலை நிலைமைகள் சிறப்பானவை என்று கூறமுடியாது. சிறுவர்களிடமிருந்து அதிக மாக வேலை வாங்குவது ஆலைகளில் தொடங்கிய செயல் அன்று. இல்லத்திலேயே இது முதலில் தோன்றியதாகும். குழந்தைகள் நகரத் தொடங்கிய நாள்தொட்டே பணிசெய்யத் தொடங்கி விட்டனர். அவர்களின் பெற்றோர்களே அவர்களைக் கசக்கிப் பிழிந்துவிட்டனர். [2] இவ்வாறு, ஆலை முறை தொடங்காத போதே குழந்தைகள் தங்கள் சக்திக்கு மிஞ்சிய அளவு உழைத் தனர் என்பதற்கு இதை எடுத்துக்காட்டாகச் சொல்லலாம். கிராம்டனுடைய (Crompton) சிறு பிராயத்தைப்பற்றிச் சொல்லப் படும் கூற்றிலிருந்தும் இவர்களின் நிலையை எளிதில் அறியலாம். [3]

[1] Dunlop, 'Apprenticeship and Child Labour,' pp. 99-101.

[2] குக்கீ டெய்லர் (Cooke Taylor), 'உற்பத்தி வட்டாரங்களில் மேற் கொண்ட சுற்றுலாவின் குறிப்புகள்.'

[3] French, 'Life of Crompton.'

'நான் நடக்கும் பிராயத்தை எய்தியவுடனேயே பருத்தியாடை உற்பத்தியில் அமர்த்தப்பட்டேன் என்பது ஞாபகத்திற்கு வருகிறது. என்னுடைய தாய் இரும்புக் கம்பிகளால் கோக்கப்பட்ட சல்லடையிலிட்டு மூலப் பருத்தியை நன்ருக அடித்து, சோப்புத் தண்ணீர் நிரம்பியுள்ள தொட்டியில் போட்டுவிடுவாள். பின் என்னுடைய சட்டையை இடுப்புவரை சுருட்டி, என்னை அத் தொட்டியில் இறக்கிவிட்டுவிடுவாள். நான் அத் தொட்டியில் அடித்தளத்திலுள்ள பருத்தியை நன்ருக மிதிப்பேன். இரண்டாவது முறையும், பருத்தியை நன்ருக அடித்த பிறகு நான் தொட்டியிலிருந்து வெளியே தூக்கப்படுவேன். பின் அப் பருத்தியும் தொட்டியினுள் போடப்படும். மீண்டும் நான் தொட்டியுள் இறங்கிப் பருத்தியை மிதிப்பேன். அத் தொட்டி நிரம்பும்வரை பருத்தி போடப்படும். தொட்டி நிரம்பியதும் நான் அதற்குள் பாதுகாப்புடன் நிற்கமுடியாது. ஆகவே, நான் பாதுகாப்புடன் கீழே விழுந்துவிடாமலிருப்பதற்கு ஆதரவாகப் பக்கத்தில் ஒரு நாற்காலி வைக்கப்படும். அதைப் பிடித்துக்கொண்டே பருத்தியை நான் மிதித்துக்கொண்டிருப்பேன்.' ஒரு சிறு குழந்தையைச் சோப்புத் தண்ணீர் நிறைந்த ஒரு தொட்டியில் இறக்கிவிட்டு, அது அக் குளிர்ந்த நீரில் காலை மேலும் கீழுமாக வைத்து மிதித்துப் பருத்தியைச் சுத்தம் செய்கிறது என்று சொன்ஞல், அது இன்று பகுத்தறிவுக்கு முரண்பட்டதாகத்தான் தோன்றும். 1866 ஆம் ஆண்டு இந் நிலைமைகள் பெருமளவில் மாறவில்லை. இக் குழந்தைகளின் பாதுகாப்புக்காகப் பரிந்து கமிஷன் சட்டம் இயற்றவேண்டுமென்று சிபாரிசு செய்தது. அக் கமிஷன் கீழ்க் கண்டவாறு கூறியது: 'உற்பத்தியின் பல கிளைத்துறைகளில் இக் குழந்தைகள் பெற்ருேர்களின் கட்டளைப்படி இருண்ட அறைகளிலும், காற்றுப் புகாத இடங்களிலும், அசுத்தம் நிறைந்த பகுதிகளிலும், கூட்டம் கூட்டமாக வேலை செய்வதைத் தடுத்து இச் சட்டங்கள் அவர்களுக்குப் பாதுகாப்பையும் உடல் நலத்தையும் நல்கும். பல சாட்சியங்களை விசாரித்ததிலிருந்து, இக் குழந்தைகளை அவர்களுடைய பெற்ருேர்களிடமிருந்துதான் காப்பாற்ற வேண்டும் என்று தெரியவருவது மிகவும் வருத்தத்தை அளிக்கிறது.' [1]

பழைய நீர்ச் சட்டங்களை இயக்குவதற்குப் பயிற்சிபெற்றுக் கொண்டிருந்த ஏழைக் குழந்தைகளே பயன்படுத்தப்பட்டனர். இயந்திரங்கள் மிகத் தாழ்வாக இருந்ததஞல், அச் சிறுவர்கள் முதியவர்களைவிட நன்ருக இயந்திரங்களில் வேலைசெய்தனர். இப் பயிற்சிபெறும் சிறுவர்களுக்கு உடையும், உணவும் முதலாளிகளே

[1] Report, 1866, V., p. 24.

நல்கினர். கவனிப்பாரற்று ஏழ்மையிலே தாழ்ந்த இச் சிறுவர்களை முதலாளிகள் கொடுமைப்படுத்துவதாகப் பழிச்சொல் கூறப்பட்டது. ஆனால், சில இடங்களில் முதலாளிகள் இச் சிறுரை அன்பாகவும், இரக்கத்துடனும் நடத்தினார்கள் என்பதை அறிகிறோம். [1]

1816 ஆம் ஆண்டில் பயிற்சிபெறும் ஏழைச் சிறுவர்களைப் பார்ப்பதே அரிதாகிவிட்டது.[2] முன்பு நீரருவிகள் உள்ள இடங்களிலேதான் ஆலைகள் நிறுவப்படும். அங்கு மக்கள் மிகக் குறைவாகவே வாழ்ந்தனராதலால் உழைப்பாளர்கள் மிகுந்த அளவு தேவைப்பட்டனர். இச் சூழ்நிலையைச் சமாளிப்பதற்காக ஏழைச் சிறுர்களைத் தற்காலிகமாக வேலைக்கு முதலாளிகள் அமர்த்திக் கொண்டனர். ஆலைகள் நீராவி சக்தியால், இயக்கப்பட்டபோது நிலக்கரி வயல்களுக்கு அருகிலும், நகரங்களிலும் நிறுவப்பட்டன. அப்பொழுது முதலாளிகள் பெற்றோர்களுடன் வாழ்ந்த சிறுவர்களையே வேலைக்கு அமர்த்திக்கொண்டனர். அச் சிறுவர்களுக்கு வீட்டு வசதிகள் செய்துகொடுத்துப் பராமரிக்கின்ற அவசியம் முதலாளிக்கு அப்பொழுது ஏற்படவில்லை. அச் சிறுவர்கள் அவரவர்களுடைய வீட்டிலாவது தங்குகின்ற பேற்றினைப் பெற்றார்கள். அவர்கள் ஆலைகளில் மிக மோசமான நிலைமைகளின் கீழ் வேலை செய்யவேண்டியிருந்தது. அவர்கள் வேலை செய்யும் அறையின் வெப்பம் 80 லிருந்து 85 டிகிரிவரை இருந்தது.

[1] பருத்தி ஆலையில் வேலை செய்வதற்காக செயின்ட் பன்கிரேஸ் (St. Pancras) என்ற இடத்திலிருந்து லங்காஷயருக்கு அனுப்பப்பட்ட பிலின்கோ (Blincoe) என்றழைக்கப்படுகின்ற ஏழை அடைந்த துன்பகரமான செயலைப்பற்றி 1832-ல் ஜான் பிரௌன் (John Brown) என்பவரால் வெளியிடப்பட்ட 'ராபர்ட் பிலின்கோவின் வாழ்க்கைக் குறிப்பில்' (Memoir of Robert Blincoe) கூறப்பட்டுள்ளது. பிலின்கோ வால் இயந்திரத்தோடு வேலை செய்யமுடியாதபொழுது, அவனுடைய இரண்டு கைகளையும் ஒரு மரத்தின குறுக்கே கட்டி அவனுக்குத் துன்பம் மேலிடும்வரை இயந்திரத்திற்குமேல் முதலாளி இவனைத் தொங்கவிட்டுவிடுவார். இயந்திரத்திலிருந்து அடிபடாமல் தப்பித்துக்கொள்வதற்கு அவன் கால்களை ஒவ்வொரு தடவையும் இழுத்துக்கொள்வான். •பயிற்சிபெறும் சிறுவர்களின் காதைப்பிடித்து மேலே தூக்கி, நன்ருக உலுக்கி, மிகுந்த கோபாவேசத்துடன் தரையிலே ஓங்கி அடிப்பது மிகக் கொடிய செயல்களில் ஒன்ருகும். இது லிட்டன் மில்லில் நடைபெறுவதுண்டு. இதனைப் பார்த்து மேற்பார்வையாளர் களிப்பெய்தினர். (ப. 39)

ஆனல், இதற்கு மாருன நிலையையும் W. R. ராத்போனி(Rathbone)யால் எழுதப்பட்ட 'கிட்டி வில்கின்சன் வாழ்க்கை'யில் (ப. 25) நாம் படிக்கிறோம். 'கிட்டி தான் வேலை செய்த பருத்தி மில்லையும், பயிற்சிபெறும் சிறுவர்கள் தங்கியிருந்த இருப்பிடத்தில் தான் தங்கியிருந்ததையும் நீண்ட நாட்களுக்குப் பிறகு நினைத்துக்கொண்டாள்.' 'இந்த உலகத்தில் ஒரு சொர்க்கம் இருக்கிறதென்று சொன்னல் அதனை அச் சிறுர்கள் தங்கியிருந்த இடத்தில் பார்க்கலாம்' என்று அடிக்கடி கூறினுள். அங்கு அவர்கள் தீமையையே அறியமாட்டார்கள். அம் மில்லின் மேலாளராக இருந்த நார்ட்டன் (Norton) எல்லோருக்கும் தந்தை போன்றவர். சில வேளைகளில் தன் உள்ளம் மகிழ்ச்சி வெள்ளத்தில் மூழ்கத் தன்னை யறியாமலேயே அவள் பாடிவிடுவாள்.

[2] பருத்தி ஆலையிலுள்ள சிறுவர்கள்பற்றிய அறிக்கை, 1816.

அந்த அறை முழுவதும் புழுதி படிந்திருந்தது. நூற்பு அறைகள் சிலவற்றில், அவ் வறைகளைப் பார்க்கமுடியாத அளவிற்குப் புழுதி நிறைந்திருந்தது.[1]

இயந்திரங்களுடன் ஓயாது வேலைசெய்வதனுல் சிறுவர்கள் மிகவும் அலுத்துப்போயினர். 1816 ஆம் ஆண்டு அவர்கள் அன்ருடம் 12 மணி நேரமோ 14 மணி நேரமோ வேலைசெய் தனர். மதிய உணவருந்த ஒரு மணிக்காலம் அவர்கள் எடுத்துக் கொள்ளலாம். மற்ற வேளைகளில் வேலை செய்துகொண்டே உணவருந்தினர். இப் பன்னிரண்டு மணிக்காலத்திலோ, பதி ஞன்கு மணிக்காலத்திலோ அங்குமிங்கும் ஓடி ஓயாது அவர்கள் வேலை செய்துவந்தனர். நீர் முறையாக வராததால் ஏற்படு கின்ற இழப்பைச் சரிக்கட்டத் தண்ணீர் ஆலைகளில் அவர்கள் குறிப்பிட்ட காலத்தைக்காட்டிலும் அதிகமாக வேலை செய் தனர்.

இல்லத் தொழில் முறையில்தான் சிறுவர்கள் மிக அதிகமான அளவு வேலைசெய்தனர் என்று 1833 ஆம் ஆண்டு கமிஷன் குறிப்பிட்டபோதிலும், ஆலைகளில் அவர்கள் அதிகமான அளவு வேலைசெய்தனர் என்பதற்குத் தக்க சான்றுகள் பல உண்டு.

1816 ஆம் ஆண்டு ஆலைகளில் அமர்த்தப்பட்ட பத்து வயதுக்குக் கீழான சிறுவர்கள் மிகக் குறைவானவர்களே. நீரின் விசையைக்காட்டிலும் நீராவி சக்தி எல்லா வகையிலும் சிறந்தது எனப்பட்டதால், எல்லா ஆலைகளும் நீராவி சக்தியைப் பயன் படுத்தின. இதனுல், மிகுந்த நேரம் சிறுவர்கள் வேலைசெய்ய வேண்டிய அவசியம் இல்லை.

1815 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகுதான் எல்லா ஆலைகளும் நக ரத்திலேயே நிறுவப்பட்டு, நீராவி சக்தியைப் பயன்படுத்தின.

நீராவி சக்தியைப் பயன்படுத்தியதால், இயந்திரங்கள் மிகப் பெரியனவாயும், உறுதி மிக்கனவாயும் இருந்தன. இப் பெரிய இயந்திரங்களை இனிச் சிறுவர்களால் இயக்கமுடியாது. ஆகவே, இவர்களுக்குப் பதிலாகச் சற்று முதிர்ச்சியுற்ற சிறுவர்களும் பெண் டிரும் அமர்த்தப்பட்டனர். தொடக்க காலந்தொட்டே சிறுவர்கள் கொடூரமாக நடத்தப்படாமலிருப்பதற்குப் பல முயற்சிகள் மேற் கொள்ளப்பட்டன. அன்ருடம் பத்து மணி நேரத்திற்குமேல்

[1] Minutes of Evidence taken before the Select Committee on the State of Children in Factories, 1816, III.

வேலே செய்கின்ற ஆலேயில்[1] பயிற்சி பெறுவதற்காகச் சிறுவர் களை அமர்த்தக்கூடாது என்று மேன்செஸ்டர் நீதிபதிகள் 1784 ஆம் ஆண்டு முடிவுசெய்தனர். பருத்தி ஆலே, கம்பளத் தொழில் ஆலேகளில் சிறுவர்களின் பயிற்சிக் காலம் பன்னிரண்டு மணி நேரமாக வரையறுக்கப்பட்டது; இதன் அடிப்படையில், 1802 ஆம் ஆண்டு சட்டமொன்று இயற்றப்பட்டது. இது இரவு நேர வேலேயைத் தடைசெய்தது. அவர்கள் மாதாகோவி லுக்குச் செல்லவேண்டும் என்றும், கல்வி வசதிகள் பெறவேண் டும் என்றும் இச் சட்டம் சில ஒழுங்கு முறை விதிகளை விதித்தது. 'சுகாதார, அறிவியல்களைப் பேணுகின்ற பயிற்சியாளர்களுக்குரிய சட்டம், (The Health and Morals of Apprentices Act) என இச் சட்டம் அழைக்கப்பெற்றது. தொழிற்சாலேகள் நகரங்களில் பெருகியபொழுது சாதாரண சிறுவர்கள் வேலேயில் அமர்த்தப் பெற்றனர். ஆனல், அவர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்கப்படவில்லே. கட்டாயப் பயிற்சியை வலியுறுத்துகின்ற இச் சட்டம் 1813 ஆம் ஆண்டு ரத்துசெய்யப்பட்டது; இதனல், அவர்களுக்குத் தொழில் பாதுகாப்பு கிடைக்காமற் போயிற்று. 1819 ஆம் ஆண்டு இது சரிசெய்யப்பட்டது; இதற்குப் பின், ஒன்பது வயதை அடையாத சிறுவன் ஆலேகளுக்குள் அனுமதிக்கப்பட வில்லே. 9 வயதிலிருந்து 16 வயது வரையுள்ள சிறுவர்கள் 12 மணி நேரத்திற்கு மேல் வேலே செய்யக்கூடாது.[2] கம்பளத் தொழில், முறுக்கேறிய நூலால் ஆக்கப்பட்ட கம்பளி உற்பத்தி போன்ற தொழில்களுக்கு இச் சட்டம் செல்லாது.

பருத்தி ஆலேமட்டுமன்றி கம்பளத் தொழிற்சாலே, ஃபிளாக்ஸ், பட்டு, லினன் ஆகியவைகளை உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலே போன்ற மற்ற ஆலேகளும் இச் சட்டத்திற்குக்கீழ்க் கொண்டு வரப்பட்ட பிறகும், இதனேச் செயற்படுத்துவதற்குக் கண்காணிப் பாளர்கள் நியமிக்கப்பட்ட பிறகுதான் இது பயனளிக்கத் தக்கதாயும், உறுதியுடையதாயுமிருந்தன. அதுவரை இச் சட்டம் (1833 வரை) எவ்விதப் பயனேயும் அளிக்கவில்லே. இல் லத் தொழில் முறையைக்காட்டிலும், ஆலேகளில் சிறுவர்களின் வேலே நிலேமைகளை ஒழுங்குபடுத்துவது எளிதாக இருந்மை

[1] அச்சின்ஸும், ஹாரிசனும் (Hutchins and Harrison) 'தொழிற் சட்டங் களின் வரலாறு, (ப. 9) (History of factory Legislation).

[2] விளக்குகள், மெழுகுவர்த்திகள் ஆகியவைகளைத் தவிர, வேறு செயற்கை விளக்கு வசதிகள் இல்லாதபோது பனிக்காலத்தில் அவ்வளவு அதிகமான வேலே எப்படிச் செய்திருக்கமுடியும்? ஆலேகளில் வேலே செய்கின்ற சிறுவர்களேப்பற்றி 1833-ல் வெளியான அறிக்கையில், செஷயர் என்ற இடத்திலுள்ள சில ஆலேகளில் மட்டுமே ஆவி விளக்குகள் பயன்படுத்தப்பட்டிருப்பதாகவும், மற்றைய ஆலேகளில் பெரும்பாலும் விளக்குகளும் மெழுகுத் திரிகளுமே பயன்படுத்தப்பட்டிருப்பதாகவும் குறிப்புக் காணப்படுகிறது. ஆவி விளக்குகள் பெரும்பாலும் பழக்கத்தில் இல்லே.

யால், ஆலைகளில் முதலாளிகள் சிறுவர்களைக் கொடுமையாக நடத்திவந்ததைத் தடுக்கமுடிந்தது.[1] ஐந்து வயது எய்திய அவ் விளம் சிறுர்களில் பலர் சில வேளைகளில் சுரங்கங்களுக்குக் கீழே சென்று, இருட்டிலேயே நாள் முழுதும் உட்கார்ந்து கொண்டு காற்ருேட்டத்திற்காக அமைக்கப்பட்டுள்ள கதவு களைத் திறக்கவும், மூடவும் செய்துக்கொண்டிருந்தனர். தொழிற் சட்டங்கள் இத்தகைய சுரங்கத் தொழில்களுக்கு அதுவரை இயற்றப்படவில்லை. சற்று வயது முதிர்ந்த சிறுவர்கள் சுரங்கத் தின் கீழிருந்து நிலக்கரியைச் சுரங்க வாயிலுக்குக் கொண்டுவரவும் நியமிக்கப்பட்டிருந்தார்கள். சாதாரண மக்களுக்கு இந் நிலை மைகள் கடுமையாகத் தோன்றினும், 1842-ல் சுரங்கத்தில் வேலை செய்கின்ற சிறுவர்கள், பெண்டிர்கள் ஆகியவர்களின் வேலை நிலைமைகளைப்பற்றி விசாரணை நடத்திய கமிஷனர்களில் ஐந்தில் மூன்றுபேர், சிறுவர்களின் உடல் நலம் மிகவும் பாது காக்கப்படுவதாகவும், உயர்ந்த கூலியை அவர்கள் பெறுவதால் நல்ல உணவை அருந்துவதாகவும், கூறுகின்றனர்.[2] இருப்பினும், சுரங்கங்களில் நிலவிய மோசமான வேலை நிலைமைகள் 1842-ஆம் ஆண்டுவரை சமாளிக்கப்படவில்லை.

1833 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட தொழில் சட்டங்களி னுல் பெரிய இடர்ப்பாடுகள் ஏற்பட்டன. இதனுல், 40,000 சிறு

[1] 'ஆலைகளில் பலவிதத் துறைகளில் வேலை செய்துவந்த சிறுவர்கள் வருந்தி உழைக்கவில்லை. ஆனுல், கைத்தறி நெசவு, சரிகை வேலை, பின்னல் வேலை ஆகிய தொழில்களில் இல்லங்களில் அமர்த்தப்பட்டிருந்த சிறுவர்கள் இளம் வயதிலேயே நீண்ட நேரம் வருந்தி உழைத்து, குறைந்த கூலியே பெற்றனர்.'

Report of Commissioners to enquire into the Condition of Children in Factories, XX., *1833*, p. *51*.

[2] Report of the Assistant Commissioners to enquire into the Condition of Women & Children in Mines, 1842, XVI., pp. 143, 191-192, 345.

'சுரங்கத்தில் வேலை செய்யும் சிறுவர்கள் திடகாத்திரமுள்ளவர்களாகத்தா னிருக்கின்றனர். மருத்துவர்கள் கூறிய சான்றுகளும் இக் கூற்றினை உண்மையென நிரூபிக்கின்றன. சிறுவர்கள் பள்ளியிலிருந்து எப்படி மகிழ்ச்சியோடு வீடு வருவார் களோ, அதேபோன்று வேலை செய்யும் இச் சிறுவர்களும் களிப்போடுதான் வேலையி லிருந்து திரும்புகின்றனர்.' ஆனுல், ஸ்காட்லாந்தின் கிழக்குப் பகுதியிலுள்ள ஆலை களில் இந் நிலைமைகளில்லை. (p. *396*.) 'வீரமுள்ள விரிந்த தோள்பட்டைகளைக் கொண்ட, சுரங்கத்தில் வேலை செய்கின்ற சிறுவர்கள், தசைநார்கள் குலுங்க கறுத்த மேனியுடன் ஏறுநடை போடுகின்றனர். இவர்களைச் சிறிய உருவத்தோடு, அழுக் குச் சட்டையை, அணிந்து பெண்களைப்போல் சோர்வுற்றிருக்கின்ற, இல்லத்தில் வேலை செய்யும் சிறுர்களோடு ஒப்பிட்டால் இரு இனத்தவருக்கும் உள்ள வேறுபாடு விளங்கும். இல்லத் தொழிலாளர்கள் வயிருர உண்ணுமல் ஒட்டி, உலர்ந்திருப்பர். அதிக உழைப்பு ஒருவனுடைய உடல் நலத்தைப் பாதிக்காது என்பதற்கு இதைவிடச் சான்றுகள் கூறமுடியாது. p. 193. எல்லா மருத்துவர்களுமே சுரங்கத்தில் வேலை செய்கின்ற சிறுவர்களுக்குத் தனிப்பட்ட வியாதிகள் ஒன்றுமில்லை என்று ஏகமனதாகச் சொல்கின்றனர்.' (p. *194*.)

வர்கள் வேலையிழந்தனர். சிறுவர்களுடைய சம்பாத்தியத்தைப் பெற்றோர்கள் இழந்துவிட்டதால் முன்பைவிட இப்பொழுது சிறுவர்களுக்குக் கல்வி வசதியளிக்க முடியவில்லை. நூறு சிறுவர் களுக்கு ஒருவன்கூட பள்ளிக்குச் சென்று பயிலமுடியவில்லை.[1] சாயம் தோய்த்தல், சலவை செய்தல் போன்ற தொழில்களில் கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கும் சட்டங்கள் இயற்றப்படவில்லை. ஆகவே, சாயத் தொழிற்சாலை, சலவைத் தொழில், நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் ஆகியவைகளில் பெற்றோர்கள் இவர்களுக்கு வேலை தேட முயன்றனர். அவர்கள் அப்படிச் செய்ய முடியாவிடில் சிறு வர்கள் மூர்க்கத்தனமாகத் தெருக்களில் ஓடிக் காலத்தைக் கழிப் பார்கள். தொழில்துறையில் இவர்களுக்குக் கிடைத்த பயிற் சியை இழந்துவிட்டனர். மற்ற எந்தத் துறையிலும் இவர்களுக் குப் பயிற்சியும் அளிக்கப்படவில்லை. மற்றத் தொழிற்சாலை களில் இவர்கள் வேலைக்கு அமர்த்தப்பட்டதால், முன்பு அங்கே பணிசெய்கின்ற சிறுவர்களின் கூலி மிகக் குறைந்துவிட்டது. இச் சிறுவர்களுக்கு வயது ஒன்பது ஆகும்வரை இவர்களுக்குக் கல்வி புகட்டுவதற்காகத் திட்டம் ஒன்றைத் தயாரிக்கவேண்டி யிருந்தது. இவர்களுக்கு மச்சு அறைகளிலும் நிலவறைகளிலும் அமைந்த பெண் பள்ளிக்கூடங்கள் ஆலைகளை விட மிகக் கேவல மான நிலையில் இருந்தன.[2] சிறுவர்களைப் பொறுத்தவரை ஆலைத் தொழில் சட்டங்கள் அவர்களுக்கு மிகுந்த நன்மைகளையே செய் துள்ளன. அவர்கள் பள்ளிகளில் நீண்ட நேரம் தங்கவேண்டி யிருந்ததனுல் பெற்ருேர்கள் அவர்களுக்கு மிகுந்த வேலைகளைக் கொடுக்கமுடியாது. அவர்கள் மிகுந்த அளவிற்கு ஆலைகளில் வேலை செய்வதும் தடுக்கப்பட்டுவிட்டது. மிகவும் கேவலமான நிலையில் நிலக்கரிச் சுரங்கங்களில் வேலை செய்துகொண்டிருந்த நிலையும் வெளியாகிவிட்டது; 1842 ஆம் ஆண்டு இதைத் தடுக்கவும் சட்டம் இயற்றப்பட்டது. பத்து வயதுக்குக் குறை வாக உள்ள சிறுவர்கள் சுரங்கத்தில் அனுமதிக்கப்படவில்லை. பெண்களைச் சுரங்கத்தொழிலில் அமர்த்தும் பழக்கம் கைவிடப் படவேண்டியதாகிவிட்டது.

[1] கைத்தறி நெசவாளர்கள். (Hand Loom Weavers), Ib., 1840, p. 686.

[2] ஒரு சில பெண் பள்ளிகளைத் தவிர, மற்றவைகள் இருட்டறைகளாகவும் குறுகலானவையாகவும் இருந்தன. பல அறைகள் சுத்தமின்றி இருந்தன. சதுப்பு நிலம் போன்றே பள்ளிக்கூடத் தரை ஈரமுடையதாக இருக்கும். இப் பள்ளிகளில் பாதிக்குமேல் குடியிருப்புக்காகவும், படுக்கை வசதிக்காகவும், கல்வி புகட்டுவதற்காகவும் பயன்படுத்தப்பட்டன. இதில் ஏழு அல்லது எட்டுச் சிறு வர்களையுடைய குடும்பம் தங்கமுடிந்தது. இதில் ஐம்பதுக்கு மேற்பட்ட பள்ளிகள் நிலவறைகளிலேயே (cellars) அமைந்தன. ஏழ்மையில் தவழ்கின்ற வட்டாரங்களில் அமைந்துள்ள பகல் நேரப் பள்ளியில் ஒரு பொதுவான கருத்தை முழுவதும் விளக்கிச் சொல்வது எளிதன்று. ஏனெனில், பள்ளி அமைந்துள்ள இடமும், சூழ்நிலைகளும் அரு வருக்கத் தகுந்தனவாக உள்ளன. திறந்த வெளியிலிருந்து வருகின்ற ஒருவன் பள்ளி யில் நெடுநேரம் இச் சூழ்நிலைகளுக்கிடையே தங்கமுடியாது.

தொழிற் சட்டங்களால் ஏற்பட்ட பல கட்டுப்பாடுகளின் காரணமாக இவர்களுக்குக் கல்வி புகட்டுவது அரசாங்கத்தின் பொறுப்பாகிவிட்டது. கல்வி வசதிகளும், பாதுகாப்பு வசதிகளும் வளர்ந்துகொண்டே சென்றன. 20 ஆம் நூற்றுண்டில் இவர்களின் நிலை உயர்ந்து, எல்லா வகையான வசதிகளும் அளிக்கப்பட்டன. 1820 ஆம் ஆண்டு ஆலைத் தொழில் முறை பருத்தியாடை உற்பத்தி செய்யும் ஆலை, கம்பள நூற்பாலை, லினன் நூற்பாலை ஆகியவைகளைத் தவிர, மற்றைய தொழில்களில் அதிகமாகப் பரவவில்லை. இத் தொழில் சட்டங்களுக்குக் கீழ்ப்படிந்து எல்லோரும் நடக்கவேண்டுமென்று கட்டாயப்படுத்தப்பட்டபோது, துணி உற்பத்தி ஆலைகள் இயந்திரங்களைக் கையாளத் தொடங்கிவிட்டன. பின் மற்றைய தொழில்களிலும் இயந்திரம் பரவத்தொடங்கிவிட்டது. இதனுல், மிகக் கடுமையாக உழைத்துவந்த சிறுவர்கள் இக் கொடுமையிலிருந்து விடுதலை பெற்றனர்.

இப் பொறியாட்சியால் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டவள் மணம் முடிந்த பெண்ணே. முன்பு நூற்புத் தொழிலில் இப் பெண் ஈடுபட்டிருந்தாள். இப்பொழுது ஒவ்வொரு வகையான துணி உற்பத்தித் தொழிலிலும், நூற்புத்துறையே முதலில் மாற்றத்திற்குள்ளானது. நூற்பில் ஈடுபட்டிருந்த அவள் கன்னிப் பெண்ணுகவே இருந்தாள். அவளுக்கு மணம் முடிந்துவிட்டால் தன் கணவன் பெறுகின்ற ஊதியத்தை நம்பி வீட்டிலேயே வாழவேண்டும்; அல்லது வீட்டைவிட்டு ஆலைக்குச் சென்று வேலை செய்யவேண்டும். குடும்பத்தை வைத்துக் காப்பாற்றுகின்ற அளவுக்குக் கணவனுக்குக் கூலி கொடுக்கப்படவில்லை. பெண்ணும், சிறுவர்களும் தங்களுக்கு வேண்டியதைத் தாங்களே பெற்றுக்கொள்வர் என்றும், தங்கள் வாழ்க்கைச் செலவுகளுக்கு வேறு ஒருவரையும் எதிர்பார்க்கமாட்டார்கள் என்றும் கருதப்பட்டது. [1]

'மச்சு அறையிலுள்ள ஒரு பள்ளியைப்பற்றி உட் (Wood) குறிப்பிடுகிருர்: 'இப் பள்ளி உடைந்த படிக்கட்டுகளை உடையது. பள்ளியின் அறையில் வெளிச்சமே புகாமல் இருண்டிருக்கும். 10 அடிக்கு 9 அடி உள்ள இப் பள்ளியில் 40 சிறுவர்கள் கல்வி கற்கின்றனர். இப் பள்ளியில் மூலையில் பறவைகள் அமரும் பெட்டியின்மீது ஒரு கோழியும் இரண்டு சேவலும் உட்கார்ந்திருந்தன. அதற்குப் பக்கத்திலுள்ள நாய்ப்பட்டி (kennel) யிலுள்ள மூன்று வகை நாய்கள் குரைக்கின்றன. இம் மாணவர்கள் இடும் சத்தத்தோடு நாய் குரைக்கும் சத்தமும் கேட்கும். இவற்றேடு கோழி கூவும் சத்தமும் சேர்ந்து பள்ளியில் நுழைவோரைச் செவிடாக்கிவிடும். அப் பள்ளியிலுள்ள ஒரே ஜன்னலின்மீது ஆசிரியர் உட்கார்ந்துவிடுவதால் அறையினுள் வெளிச்சம் மிகக் குறைவாகவே செல்லும்.'

Report on the Sanitary Condition of the Labouring Classes, Appendix. Liverpool, 1844, XVII.

[1] பெண்களும், சிறுவர்களும் தங்களைத் தாங்களே பராமரித்துக்கொள்ளும் நிலையிலிருந்தனர். அவர்களுக்கு வேண்டிய வாழ்க்கைச் செலவுகளுக்காக வேறு எவரை

நூற்பு இயந்திரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு, பெண்களின் வருமானம் மிகவும் குறைந்துவிட்டது. ஆகவே, கணவனும் அதிகமான கூலி பெருததால் குடும்பத்தை நிர்வகிப்பதே முடியாததாகிவிட்டது. மிக்க சிக்கனத்தைக் கையாளாத பெண் குடும்பத்தை நடத்தமுடியாது என்ற நிலை பிறந்தது.

பெண்கள், சிறுவர்கள் ஆகியோரின் வருமானம் குறைந்த போது குடும்ப வருமானம் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டது. ஆகவே, அவர்களுக்கு உதவியளிப்பதற்காகக் குறிப்பாகத் தென் இங்கிலாந்தில் இரவலர் சட்டம் (poor law) இயற்றப்பட்டது. அவர்கள் பெறுகின்ற கூலியோடு உதவித் தொகையும் சேர்த்துக்கொடுக்கப்பட்டது. அவர்களுக்குக் கொடுக்கப்படுகின்ற உதவிச் சிறு தொகையை நிறுத்திவிட்டபடியால், அவர்கள் குடும்பங்களை வைத்து நிர்வகிக்கின்ற அளவிற்குக் கூலி அதிகமாகக் கொடுக்கப்படவேண்டிய அவசியத்தை 1834 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட சீர்திருத்தச் சட்டம் உண்டாக்கியது.[1]

தன் மனைவியும், சிறுவர்களும் வேலைசெய்து ஊதியம் பெறுவதனால் இல்லத் தொழிலாளி நன்ருக வாழமுடிந்தது. மனைவியும் குழந்தைகளும் கடுமையாக நீண்ட நேரம் உழைத்தனர். இப்பொழுது மனைவி கணவனின் வருவாயையே நம்பி வாழவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டுவிட்டதால், அவள் வீட்டு வேலைகளை மட்டுமே கவனிக்கவேண்டியிருந்தது. தனி வாழ்க்கைச் செலவுக்காக அவள் ஊதியம் பெறவில்லை. ஆலையில் வேலை செய்ய அப் பெண் விரும்புவாளேயானுல், வீட்டுச் சூழ்நிலைகளை விட்டுச் சற்று ஒதுங்கியிருக்கும் வாய்ப்பு அவளுக்குக் கிட்டும்.

ஆலை முறைத் தொழில் மணமாகாத இளம் பெண்களுக்கு மிக்க சுதந்திரத்தை அளித்தது.[2] அவள் ஆலைக்குச் சென்று வேலை செய்து சம்பாதிக்கத் தொடங்கிவிட்

யும் எதிர்பார்க்கவில்லை. தங்களுடைய ஊதியத்தைக்கொண்டே வாழ்ந்தனர். கணவரிடமிருந்து பெண்கள் எவ்வித உதவியையும் எதிர்பார்க்காமல் குடும்பத்தை நிர்வகிக்கும் வாய்ப்பு இருந்தமையால் முன்பு திருமணங்கள் இளம் பருவத்திலேயே நடைபெற்றுவந்தன. இது குடும்பத் தலைவனுக்கு மிக உறுதியான வருமானமாக இருந்தது. தலைவன் தான் சம்பாதிக்கும் பணம் முழுவதையும் தன்னுடைய உடனடியான தேவைக்குத் தீய வழிகளிலோ, நன்மை பயக்கும் வழிகளிலோ செலவிட்டான்.' இப்பொழுது சிறுவர்களும், பெண்களும் தங்களைக் காப்பாற்றிக்கொள்வதற்கே முடியவில்லை என்றும், கணவனுடைய வருமானத்திலிருந்தே இப்பொழுது குடும்பம் நடைபெற்றுவருவதாகவும் கமிஷனர் குறிப்பிடுகிருர். 'கைத்தறி நெசவாளரின் கமிஷன்' (Hand Loom Weavers Commission), 1841, 10. p. 46.

[1] 19 ஆம் நூற்ருண்டின் கூலி உயர்வினைப்பற்றி, பார்க்க. பவ்லே '19 ஆம் நூற்ருண்டில் கூலியின் வரலாறு'.

[2] பொறியாட்சியாலும், உற்பத்தித் தொழில் வளர்ச்சியாலும் ஏற்பட்ட மிக முக்கியமான நன்மை பெண்கள் நிலையை உயர்த்துவதே ஆகும். பெண்கள் தங்களுடைய

டாள். மணமாகாதவளுக்கும், மணமானவளுக்கும் ஆலையில் பணியாற்றுவது எளிதாகவே தோன்றியது. ஆலைகள் இல்லாத மாவட்டங்களில், இல்லத் தொழிலை விரும்பாதவர்கள் விவசாயக் கூலியாக வேலை செய்தனர். பெண்கள் வீட்டு வேலைகளைக் கவனித்தனர். ஆனால், இவ் வேலைகளை எல்லோரும் மனமுவந்து விரும்பவில்லை. பெண்கள் எல்லோருடனும் கூடி வாழ்வதையே விரும்புகின்ற எண்ணம் உடையவர்களாகையால், ஆலைகளில் வேலை செய்யவே விரும்பினர். அவர்களுடைய இல்லங்கள் ஆறு அறைகளையுடைய அழகான இல்லங்களல்ல; ஒன்றோ இரண்டோ அறைகளைக்கொண்ட வீடுகளாகவே இருந்தன. அதிலும், பலர் கூட்டமாக வாழவேண்டியிருந்தது. இவ் வில்லங்களை விட்டுச் சற்று ஆலைகளுக்குச் சென்று பணிசெய்வதால் இவர்களுக்கு ஒரு மாற்றமும் ஏற்படும்; சோர்வும் நீங்கும் என்ற எண்ணம் தோன்றியது. மக்கள் முறையிடுவதிலிருந்து கேவலமான செயல்கள் நடைபெறுவதாக ஒருவர் கருதுதல் கூடாது. கமிஷன் பல தொழில்களைப்பற்றி விசாரணை நடத்தும்போது மக்கள் விழிப்புக்கொண்டிருப்பதற்கு அறிகுறியாக முறையிடுவர். ஆனால், நிலைமைகள் உடனடியாக மோசமாகி விட்டன என்று இதிலிருந்து சொல்லமுடியாது.

விசாரணை நடத்தப்படும்போது, வேலை நிலைமைகளில் இருந்த பல கேடுகள் வெளிப்படையாகத் தெரிகின்றன. ஆனால், இதில் எத்தனை பேர் பாதிக்கப்பட்டிருக்கின்றனர் என்பதையோ, எத்தனை பேர் நன்மை அடைந்திருக்கின்றனர் என்பதையோ ஒருவர் அறுதியிட்டுக் கூறஇயலாது. நன்மை அடைந்தவர்களில் பலர் இதனை வெளிப்படையாகச் சொல்ல அஞ்சினர். ஏனெனில், அவர்கள் வரி கொடுக்கவேண்டும் எனக் கருதினர். அல்லது அவர்களுக்கு எங்குப் போட்டியாகப் பலர் கிளம்பிவிடுவார்களோ என்றும் நினைத்தனர். அதிகம் கூக்குரலிடுவோர் சிறு

வாழ்க்கைச் செலவுக்குங்கூட ஊதியம் பெறாமல் மற்றவர்களை நம்பி வாழ்ந்தது ஒரு பெருங் குறையாகவே இருந்தது. நூற்போரைத் தவிர, மற்றவர் பலருக்கு வேலை வேண்டியிருந்தது. இவர்கள் எண்ணிக்கையில் அதிகமாக இருந்தமையால் கூலி குறைந்திருந்தது. லங்காஷயரில் லாபகரமான வேலைகள் பல பெண்களுக்குக் கிடைத்தன. அதன் பயனாக, வீட்டு வேலைக்காரர்கள் மிகக் குறைவாக இருந்தனர். அண்டை நாடுகளிலிருந்து அவர்களைக் கூட்டிவரவேண்டிய அளவுக்கு ஆட்கள் குறைவாகக் கிடைத்தனர். 16 வயதிலிருந்து 25 வய்துவரை பெற்றோர்களுடன் வாழ்ந்த ஒரு பெண் கவனமிக்கவளாகவும், சிக்கன முறைகளைக் கையாளத் தெரிந்தவளாகவும் இருப்பாளேயானால், அவளுடைய திருமணத்திற்கென 100 பவுன்களை அவள் சேமிக்க முடியும். ஒவ்வொரு பெண்ணும் சம்பாதித்துச் சேமித்து வைக்கின்ற ஆற்றலைப் பெற்றிருப்பது சமுதாயத்திற்கே நலனை விளைவிக்கும் என நான் நம்புகிறேன். இதனால், அவள் இளம் வயதிலேயே தனக்கும் ஒரு குடும்பம் வேண்டுமெனக் கருதி மணம் செய்ய வேண்டிய அவசியம் இல்லை. தானே சொந்தமாகச் சம்பாதிப்பதனால் ஏற்படுகின்ற சுயேச்சை மனநிலை அவளுடைய உறுதியான ஆற்றலை வளர்த்தது.' (Hand Loom Weavers, 1840, p. 682.)

பான்மையினராகவே இருக்கின்றனர் என்பதை அறிந்துகொள் வது அரிது. நார்மானியர்களின் வெற்றிக்குப் பிறகு ஆங்கிலேயர் கள் கீழ்நோக்கியே சென்றுகொண்டிருக்கின்றனர் என்பதை விளக்க ஒவ்வொரு காலத்திலும் எழுத்தாளர்களிடமிருந்து மேற் கோள் காட்டமுடியும். இதனால், விளங்குவது யாதெனில், ஆங்கி லேயர்கள் எப்பொழுதுமே தாங்கள் வருங்காலத்தைப்பற்றி நம்பிக்கை இழந்தனர் என்பதாகும். அப்போது கிளர்ச்சி ஏற் படுமேயானால் அதை அடக்குவதற்கு நாட்டுப்படைதான் அழைக்கப்படும். ஏனெனில், காவலர்கள் (police) அப்போது இல்லை. ஆனால், இப்போது நாம் படைகளை நாட்டைப் பாதுகாக் கவோ, போரில் கலந்துகொள்ளவோதான் பயன்படுத்துகிறோம். அன்று நாட்டுப் படைகள் கிளர்ச்சிகளை அடக்கவே பயன்படுத் தப்பட்டன. தங்களுடைய வெறுப்பை வெளிக்காட்டுவதற்கு மக்களுக்குக் கிளர்ச்சிசெய்வதைத்தவிர, வேறு முறைகளைக் கையாளத் தெரியாது. தங்களுடைய குறைகளைத் தீர்த்துக் கொள்ள ஒழுங்காக அமைக்கப்பட்ட தொழிற்சங்கங்கள் இல்லை. அரசியல் வாழ்க்கையில் செல்வாக்குப்பெற்றுத் தங்களுடைய குறைகளை நிவர்த்தி செய்வதற்கு இவர்களுக்கு வாக்குரிமையு மில்லை. ஆகவே, அவர்களுடைய குறைகளை அரசினருக்குத் தெரிவிக்கும்பொருட்டு மூர்க்கத்தனமாகவே நடந்துகொண்டனர். தங்களுக்கு இருக்கின்ற குறைபாடுகளை வெளிப்படச் சொன்ன வர்கள் எவ்வளவு பேர் என்பதையும், குறைகள் யாதுமின்றி மனத்திருப்தி அடைந்தவர்கள் [1] எவ்வளவுபேர் என்பதையும் அறுதியிட்டுச் சொல்வது எளிதன்று.

நலமாக வாழ்கின்றவர் யாதொரு குறையையும் வெளிக்கூறு மல் மௌனமாக இருந்தனராதலால், நடுத்தர மக்களை இத்

[1] 1914 ஆம் ஆண்டு ஜனவரித் திங்கள் (ப. 6) வெளியான உழைப்பைப்பற்றிய அரசிதழில் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்ற கீழ்க்கண்ட புள்ளி விவரக் குறிப்புகளிலிருந்து இங்கிலாந்தின் தொழில்துறையில் பல குழப்பங்கள் ஏற்பட்டிருந்தன என்பதைப் புரிந்து கொள்ளமுடியும். இங்கிலாந்து 1911, 1912, 1913 ஆகிய ஆண்டுகளில் தொழில் துறையில் ஏற்பட்ட இடையூறுகளால் மிக நலிந்திருக்கும் என ஒருவர் கருதக்கூடும்.

	ஒவ்வோர் ஆண்டும் ஏற் பட்ட போராட்டங் களின் எண்ணிக்கை.	இவைகளில் ஈடுபட்டவர்களின் மொத்த எண் ணிக்கை.	வேலை நாட்களின் கால வரையறை
1911......	903	961,980	10,319,591
1912......	857	1,463,281	40,914,675
1913......	1,462	677,254	11,491,000

இருப்பினும், அரசாங்க விளக்கக் குறிப்புக் கீழ்க்கண்டவாறு கூறுகிறது: 'இந்த மூன் றாண்டுகளாக மக்களுக்கு நல்ல வேலைவாய்ப்பு ஏற்பட்டிருக்கிறது. இவ் வாண்டு களில் என்றுமில்லாத அளவிற்கு உழைப்புக்குத் தேவை ஏற்பட்டதால், கூலி எல்லாத் தொழில்களிலும் உயர்ந்துவிட்டது. கூலி ஆட்களுக்கு நிறைந்த கூலியும், மிகுந்த வேலை வாய்ப்பும் ஏற்பட்டன. இதனால், இவர்கள் பெரும் பலனை எய்தினர்.' (Labour Gazettee,' Jan., 1914, p. 6.)

தொழிற்புரட்சி எவ்வளவு தூரம் பாதித்திருந்தது என்பதைக் கூற முடியவில்லை. நடுத்தர வகுப்பினர்களின் எண்ணிக்கையும் மிகுதியாகிவிட்டது; அவர்கள் ஊதியமும் உயர்ந்துவிட்டது; அவர்களில் பலர் செல்வர்களாகவும் மாறிவிட்டனர் என்று உறுதியாகக் கூறலாம்.

தொழிலாளர்களாக இருந்தவர்களில் பலர், முதலாளிகளாக மாறி, நடுத்தர வகுப்பினரை வேலைக்கு அமர்த்தக்கூடிய அளவிற்குக்கூடப் பொருளாதாரத் துறையில் உயர்ந்துவிட்டனர் எனலாம்.[1] எடுத்துக்காட்டாக, பருத்தியாலைத் தொழிலில் ஆர்க்கரைட் (Arkwright), ஸ்டிரட் (Strutt), பீல் (Peel), ஓவன் (Owen) ஆகியோரையும், எந்திரங்களைச் செய்வோர்களில் ஃபேர்பெயின் (Fairbairn), நஸ்மித் (Nasmyth), மாட்ஸ்லே (Maudslay) ஆகியோரையும், சைஃபர்தா (Cyfartha)வினைச் சேர்ந்த கிரவ்ஸ்ஷே (Crawshay), இரும்புத் தொழிலை நிறுவிய வில்கின்சன் (Wilkinson), கொதி உலையைக் கண்டுபிடித்த நெய்ல்சன் (Neilson), கம்பளத்தொழில் கை ஓங்கியவர்களாக விளங்கிய காட் (Gott), ஹார்ஸ்ஃபால் (Horsfall), கால்வாயை அமைத்த பொறியாளரான பிரின்ட்லே (Brindley), நீராவி என்ஜினைக் கண்டுபிடித்துப் புகழ்பெற்ற ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சன் (George Stephenson)[2] ஆகியோரையும் கூறலாம். இவர்களில் பலர் நடுத்தர வகுப்பைச் சேர்ந்தவர்கள். எனினும், தங்களுடைய உழைப்பால் உயர்ந்தனர். தொழிலாளர்களாக இருந்த இவர்கள் தொழிற்சாலைகளுக்கே சொந்தக்காரர்களாக மாறிவிட்டது பெரும் வியப்பை அளிக்காமலில்லை. புதிதாக உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்களை விற்பதற்காக இருந்த பெரிய வியாபாரிகளைப்பற்றியும்,[3] புதிய தொழிற்சாலைகளையும், புதிய நகரங்களையும் அமைப்பதற்கு உறுதுணையாக இருந்த கட்டடக் கலையில் சிறப்புற்றோரைப்பற்றியும் மிகுந்த அளவு நாம் கேள்விப்படவில்லை. கால்வாய் கட்டவும்,

[1] ஸ்டேலே பிரிட்ஜ் (Staley Bridge), ஹைடீ (Hyde), ஸ்டாக்போர்ட் (Stockport) ஆகிய இடங்களில் வாழ்ந்த உயர்ந்த உற்பத்தியாளர்கள் முன்பு தொப்பி, காலணி, வண்டி ஆகியவைகளைச் செய்துகொண்டிருந்தனர் என்று கூறப்படுகிறது. பலர் நெசவாளர்களாகவுமிருந்தனர். Gaskell, 'Artisans and Machinery,' p. 32. See also Ashton, chapter IX., 'The Iron Masters.,' p. 210.

[2] 'Dictionary of National Biography,' also Smiles, 'Invention and Industry,' 'Industrial Biography,' 'Lives of the Engineers'.

[3] பிராட்ஃபோர்டு பொருள்களை விற்பதற்காக ஜெர்மானியர்களும் ஸ்காட்லாந்தியர்களும் பிராட்ஃபோர்டு (Bradford) என்ற இடத்திற்குக் குடியேறியபோது, பிராட்ஃபோர்டில் ஒரு புதிய வர்த்தக இனம் தோன்றியது. See M. Law, 'History of Bradford,' p. 195.

துறைமுகங்கள் அமைக்கவும், ரயில்வேக்களை நிறுவவும் கான்ட்ராக்டர்கள் என்ற ஒரு புதிய இனம் தோன்றியது.

புதிய ஆலைகளுக்கும், புதிய நகரங்களுக்கும் தேவைப்படும் எரிபொருளை (fuel) அளிக்கும்பொருட்டுப் புதிய நிலக்கரி வர்த்தகர்களின் இனம் தோன்றலாயிற்று.[1] கடை வைத்து வர்த்தகம் செய்வோரின் இனமும் எல்லா நகரங்களிலும் பெருகிற்று.[2] வர்த்தகம் வளர்ச்சியுற்றதினால் பாங்குத் தொழிலும் வளர்ச்சியுறத் தொடங்கியது. இவ் வளர்ச்சியின் எதிரொலியை நடுத்தர வகுப்பினரின் எண்ணிக்கையிலும் அவர்களுடைய மகளிரின் செல்வ நிலையின் விரிவிலும் காணலாம் என்பது மிகச் சுவையுடையதாக இருக்கும். பெரிய வியாபாரிகள், உற்பத்தியாளர்கள், கடை வைத்திருப்போர் ஆகியவர்கள் தங்கள் தொழிலை வீடுகளில் நடத்தவில்லை. மனிதன் ஓர் இடத்தில் உறங்கியும், மற்றோர் இடத்தில் வேலைசெய்தும்வந்தான். கடை, வீட்டிற்கு மிக அருகிலிருந்தபோது மனைவி வியாபாரத்தை நடத்துவதற்கு மிகவும் உதவிசெய்தாள். குடியானவனுக்கும், கைவினைஞனுக்கும் முன்பு எப்படி மனைவி தொழில் நடத்துவதில் உதவிசெய்தாளோ அதேபோன்று இன்றும் தொழிலை ஏற்று நடத்துவோர்களுக்கும், கடைகளை நடத்துவோர்களுக்கும் மனைவி உதவிசெய்துவந்தாள். மனைவியை வர்த்தகக் கூட்டாளி என்றே குறிப்பிடலாம். திருமணத்தின்மூலமாக இக் கூட்டாளியை ஒவ்வொருவனும் பெற்றான். இப்பொழுது வர்த்தகம் வீட்டிலின்றி வேறு இடத்தில் நடத்தப்படுவதால், இப் பெண்தான் இதுவரை வர்த்தகத்தில் கொண்டிருந்த தொடர்பை இழந்துவிட்டாள். கடுமையாக உழைக்க வேண்டிய அவசியமில்லாவிடினும் இப்பொழுது பெண்ணின் வாழ்க்கை சோர்வுற்றிருந்தது. குழந்தைகள் கல்வி கற்கும்

[1] இது லண்டனைப் பொறுத்தவரை உண்மையாகாது. நீரிலேயே கொண்டுவரப்பட்ட நிலக்கரியைக் கப்பலிலிருந்து இறக்குவதற்கு உதவும் துறைமுகங்கள் (Wharves) அப்போது லண்டனிலுள்ள நிலக்கரி வர்த்தகர்களுக்குச் சொந்தமாக இருந்தன. இவர்களைத் தவிர, வேறு புதிய நிலக்கரி வர்த்தகர்கள் ரயில்வேப் போக்குவரத்து வசதி ஏற்படும்வரை தோன்றவே இல்லை. ரயில்வேக்கள் அன்றாடம் நிலக்கரியை வேண்டிய இடத்திற்கு எடுத்துச்சென்றன; இவைகளைச் சேகரித்து வைப்பதற்குக் கிடங்கு வசதிகளையும் அளித்தன. குறைந்த அளவு முதலீடு செய்வோரும்கூட இவ் வர்த்தகத்தை மேற்கொள்ள முடிந்தது. ஆகவே, இவ் வர்த்தகர்களின் எண்ணிக்கை லண்டனில் விரைவாக அதிகரித்தது. இச் செய்தியை டேல் (Dale) என்பவர் எனக்குக் கூறினார்.

[2] உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள ஒரு நகரம் இவ்வாறே தோன்றியது: 'ஆலை நிறுவப்பட்டதால், உழைப்பாளிகளும், கைவினைஞரும் ஆலைகளில் பணிசெய்தனர். இவர்களுக்குப் பல தேவைகள் ஏற்பட்டன. அவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு, தானியம் விற்போன், கட்டடக் கலைவல்லுநன், கசாப்புக்காரன், கடைக்காரன் ஆகியோர்கள் தேவைப்பட்டனர். இவர்களும் அங்கு வாழ்ந்தனர். இவர்களுக்கு ஏற்பட்ட தேவையைப் பூர்த்திசெய்யத் துணிக்கடைக்காரன், பலசரக்கு மளிகை வியாபாரி முதலியோரும் தேவைப்பட்டனர். இங்கு வாழ்ந்த மக்களின் தேவைகளையும், போக விருப்பங்களையும் பூர்த்திசெய்வதற்குப் பலவகைப்பட்ட தொழிலும், வர்த்தகமும் தோன்றலாயின. இவைகள் எல்லாம் தோன்றியபோது ஒரு நகரமானது உருப்பெற்று எழுந்தது. Guest, op. cit. (1823), p. 4.

பொருட்டு உணவு வசதிகளைப்பெற்றுள்ள பள்ளியில் சேர்க்கப் பட்டபிறகு, தேநீர் அருந்துதல், பல இடங்களைச் சுற்றிப்பார்த்தல், சித்திர வேலைப்பாடுகள் மிகுந்த பொருள்களைச் செய்தல் என்பன வற்றையே பெண்கள் செய்தனர். குழந்தைகள் சற்று வளரும் வரை அவர்களைப் பேணுதலே பெண்களின் முக்கிய வேலையாக இருந்தது.

முதல் மிகுந்த முக்கியத்வம் பெற்ற பிறகு, பெண்கள் பெண்ணின் தொழிலில் ஈடுபடமுடியாத நிலையில் இருந்தனர். தொழிற்பயிற்சி பெறுகின்ற வாய்ப்பையும் இழந்துவிட்டனர். கைம்பெண்கள் இந் நிலையால் மிகுந்த அளவு பாதிக்கப்பட்டனர். கணவனில்லாதபோது எந்தத் தொழிலையும் ஏற்று நடத்தப் பெண் கள் தகுதியற்றவர்களாகிவிட்டனர். அடிக்கடி ஏராளமான பெண்கள் விதவைக்கோலம் பூண்டுவிடுவதைப்பற்றி யாருமே சிந்திப்பதில்லை. 1901 ஆம் ஆண்டில் எடுக்கப்பட்ட மக்கள் தொகைக் கணிப்பில் இருபது வயதுக்கு மேற்பட்ட எட்டுப் பெண்களுக்கு ஒருத்தி விதவையாளுள் என்று அறியப்படுகிறது.[1]

தொழிலில் ஈடுபட முடியாததைத் தங்களுக்கு ஏற்பட்ட பெரிய இழப்பு எனப் பல பெண்கள் கருதினர். மற்றப் பெண்கள் உயர்குடிப் பிறந்தவர்கள் போன்று பெருந்தன்மையுடன் வேலை செய்யாமல் வாழ்வதையே விரும்பினர். தாக்கரே (Thackeray), டிக்கன்ஸ் (Dickens) அல்லது ஆஸ்டன் ஆகியோர் நமக்குச் சொல்லியிருக்கின்ற விக்டோரியா மகாராணி காலத்தைச் சார்ந்த ஆண்மை மிக்க அடங்காப்பிடாரிப் பெண்களையும், மென்மை மிக்க தன்மையுடைய பெண்களையும் இது நமக்கு நினைவுபடுத்து கிறது. ஆண்மை உணர்ச்சி மிக்கவராக விளங்கிய பெண்களே பேயெனக் கருதப்பட்டார்கள். இவ் வெழுத்தாளர்கள் கூறுகின்ற ஈஸ்தர்ஸ் (Esthers) அமிலியாஸ் (Amelias) போன்ற பெண்கள் பெருந்தன்மையுள்ளவர்களாகவும், நல்ல குணம் படைத்தவர்க ளாகவும் இருக்கின்றனர். ஆனால், அவர்கள் பயனற்றவர்களா கவே விளங்கினர். ஏனெனில், அவர்கள் உண்மையான வாழ்க்கையைப்பற்றி அறியார்.

இல்லத் தொழில் மறைந்து ஆலைத் தொழில் முறை முக்கியத் வம் பெற்றதால் கைவினைஞனுக்குச் சில நன்மைகளும் இழப்பும் ஏற்பட்டன. ஆலைத் தொழில் முறையில் கைவினைஞன் உற்பத் தியை உயரச் செய்வதோடு, வேலைத்திறனையும் உயரச்செய்ய லாம். நாட்டுப்புற நெசவாளி முதல் தரத்தைச் சேர்ந்த நெச வாளியும் அல்லன்; முதல்தர உழவனுமன்று, கிளாக்ஸ்கோ நெச

B. L. Hutchins, 'The Working Life of Women' (1911), p. 7.

வாளர்களைவிட வட அயர்லாந்தின் நெசவாளர்கள் மிகக் குறைந்த கூலியைப் பெற்றனர். வட அயர்லாந்தில் துணி நெய்யப் பட்டால் செலவு மூன்றில் ஒரு பங்கு குறைந்துவிடும். நெசவுச் செலவு குறைந்திருப்பினும், ஸ்காட்லாந்து உற்பத்தியாளர்கள் வட அயர்லாந்து நெசவாளர்களுக்கு வேலையே கொடுக்க விரும்பமாட்டார்கள் என்று 1840-ல் சொல்லப்படுகிறது. ஏனெனில், அங்குள்ள நாட்டுப்புற நெசவாளர்கள் திறமையற்ற வர்களாக விளங்கினர்.[1]

விவசாயத் துறையிலும் இது உண்மையாகவே இருக்கிறது. நெசவாளி நிலத்தை உழுவதால் ஏற்படுகின்ற நன்மைகளை விவ ரிக்கக் கூறிவிட்டுக் கேஸ்கெல் (Gaskell) கீழ்க்கண்ட தம் கருத் தினையும் தெரிவிக்கிருர்:

'வேளாண்மை மிகவும் ஒழுங்கற்ற முறையிலும், மிகவும் கீழ்த் தரமான நிலையிலும் நடத்தப்பட்டதால், நிலம் நன்கு பண்படுத் தப்பட்டதால் எவ்வளவு உற்பத்தி செய்யுமோ அதைக்காட்டி லும் மிகக் குறைவான பயனையே இப்பொழுது அளித்தது.[2]

இங்கிலாந்து மக்களுக்கு ஏற்படுகின்ற உணவுப் பொருள் களின் தேவை உற்பத்தியை மிஞ்சிவிட்டது; ரயில்வே வசதி கள் இல்லாமலிருக்கும்போது இறக்குமதி எளிதாக இருக்காது; இதனுல், செலவினமும் பெருகிவிடும். நல்ல முறையில் வேளாண்மை செய்யாமலிருப்பது நாட்டிற்கே பெரும் கேட்டை விளைவிக்கும். நூலின் தேவை மிக அதிகமாகிவிட்டது. ஆனுல், நூற்பாளர்கள் மிகக் குறைவாகவே இருந்தனர்.

நூலின் உற்பத்தி உயர்ந்ததால், நூலின் விலை குறைந்துவிட் டது. 1840-ல் 1 பவுண்டுக்கு 1 ஷி—2 பென்ஸாக இருந்த நூற்புக் கூலி இப்போது பவுண்டுக்கு 1 பென்ஸாகக் குறைந்துவிட்டது. இயந்திரத்தால் நூற்கப்படும் நூல் கையால் நூற்கப்படுவ தைக் காட்டிலும் உறுதிவாய்ந்தது.[3] இக் காரணங்களால் துணி யின் விலை மிகக் குறைந்துவிட்டது; விற்பனையும் பெருகியது.

[1] 'இந்த நாட்டைவிட, அயர்லாந்து நாட்டில் நெசவு ஒரே தொழிலாக விளங்க வில்லை. இங்கு வாழ்ந்தவர்களில் பெரும்பான்மையோர் சிறிதளவு நிலத்தையே கொண்டிருந்தார்கள். நெசவாளன் ஒருநாள் பன்றியைச் சந்தைக்கு ஓட்டிச் செல் வான். மறுநாள் உருளைக்கிழங்கு தோண்டுவான்; மூன்ரும் நாள் அறுவடை செய் வான். இது மாதிரி பல வேலைகளைச் செய்கின்ற இவன் திறனுடைய நெசவாளியா வது முடியாத செயலாகும். பெரிய நகரங்களில் செய்யும் தொழிலில் முழு கவனம் செலுத்துகின்ற உழைப்பாளிபோல் இவன் ஆக முடியாது.' (Hudson's Report, Hand Loom Weavers, 1840, p. 647.

[2] கைவினைஞரும், இயந்திரமும் (Artisans and Machinery), p. 12.

[3] Hand Loom Weavers, 1840, p. 370.

1793 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1815 ஆம் ஆண்டுவரை இங்கிலாந்து ஃபிரான்ஸுடன் போர் புரிந்துகொண்டிருந்தது. இப்போரில் ஏற்பட்ட கடற்சண்டையில் எதிரியைத் தீவிரமாகத் தாக்குவதோடு, ஃபிரான்ஸ் நாட்டுக்கு எதிரான ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கு மிகுந்த உதவியையும் இங்கிலாந்து அளித்துவந்தது. ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் கடல் ஆதிக்கம் சோர்வுற்ற பிறகு நெப்போலியனால் இங்கிலாந்து நாட்டை வெல்லமுடியவில்லை. ஆகவே, இங்கிலாந்து கடல்கடந்து செய்யும் வாணிபத்தையும், அதன் வளத்தையும் அழித்துவிடவேண்டுமென நெப்போலியன் புறப்பட்டான். இயந்திர ஆட்சியால் உயர்ந்துள்ள உற்பத்திப் பொருள்களை விற்பதற்கு இங்கிலாந்துக்குச் சந்தை வசதிகள் வேண்டும்; உலக நாடுகளுக்கு வேண்டிய பொருள் உற்பத்தி இங்கிலாந்திலேயே செய்யப்பட்டது. இங்கிலாந்து வர்த்தகத்தில் மிகுதியான அளவு முதலீட்டியது. இதன் முதலாக்கத்தினால்தான் இங்கிலாந்து ஃபிரான்ஸுக்கு எதிராக மற்றைய நாடுகளுடன் நட்புறவு கொண்டாடி அவைகளைத் தன்பக்கம் ஈர்த்துக்கொண்டது. இந் நிலையில் நெப்போலியன் இங்கிலாந்தின் பொருளாதாரச் செல்வாக்கை அழித்துவிடவேண்டும் என்று மாத்திரம் விரும்பவில்லை; அதோடு 1789 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு இருந்தது போலவே ஃபிரான்ஸை ஐரோப்பாக் கண்டத்திலேயே தலை சிறந்த தொழில்வளம் நிறைந்த நாடாகச் செய்துவிடவேண்டும் என்றும் அரும்பாடுபட்டான். தொழில்துறையில் ஃபிரான்ஸ் இங்கிலாந்தைவிடச் சிறப்பான நாடாக வேண்டுமென்பதே அவனுடைய பேரவா.

ஃபிரெஞ்சுப் புரட்சிக்குப் பிறகு பத்தாண்டுக் காலத்தில் இந் நாட்டின் பொருளாதாரத்துறையின் சீர்குலைவால் ஃபிரெஞ்சுத் தொழில் துறை அழிந்துவிட்டது. நெப்போலியன் ஃபிரெஞ்சுத் தொழில் துறையை மீண்டும் நிர்மாணிக்க முயன்றான்; இங்கிலாந்தின் தொழில் துறை வளர்ச்சியை மிஞ்சிவிட வேண்டும் என்றும், ஃபிரான்ஸ் தேசத்தில் தலைவிரித்தாடிய வேலையில்லாத் திண்டாட்டத்திற்கு ஒரு முடிவுகட்டவேண்டுமென்றும் கருதி இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தியினைப் பெருக்கத் திட்டமிட்டான். ஃபிரான்ஸ் அதிகமாக உற்பத்திசெய்தால், சந்தை வசதிகள் பெருகவேண்டும். இங்கிலாந்தின் பொருள்கள் ஐரோப்பாவிற்கு வராமல் தடுத்துவிட்டால், ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் தொழில் துறை வளருவதற்கு இஃது உறுதுணையாக அமையும். நெப்போலியன் 'கண்டத் திட்டத்தினால்' (continental system) ஐரோப்பாவிற்கு இங்கிலாந்தின் பொருள்கள் வரவொட்டாமல் தடுத்துவிட்டால், இங்கிலாந்தின் தொழில்துறைக்கு

ஃபிரான்ஸ் உரிமையுடையதாக இருக்கும் என்று கருதினான். பிரிட்டனின் தொழில்துறை மேலாண்மையைப் பறித்துக்கொள்ள வேண்டும் என்ற ஒரே நோக்கத்தோடு ஃபிரான்ஸ் 1806-லிருந்து 1812 வரை இங்கிலாந்துடன் போராடியது.

இங்கிலாந்து தான் முன்பு கைப்பற்றிய ஐரோப்பியச் சந்தையை ஓரளவிற்கு இழந்துவிட்டது. கம்பளத் துணிகளை விற்கின்ற வசதிகள் குறைந்துவிட்டன. ஆனால், இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்ட பஞ்சாலை வளர்ச்சியால் இவ் விழப்பை ஒருவாறு சரிக்கட்டமுடிந்தது. பருத்தியாடைகளை வெப்பம் மிகுந்த பகுதிகளில் இங்கிலாந்து விற்கும் வாய்ப்பைப் பெற்றது. இங்கிலாந்தின் பொருள்கள் மிகுதியாக ஐரோப்பாவிற்குக் கள்ளத்தனமாகக் கடத்தப்பட்டுவந்தன. பொருள்கள் பிடிபட்டுவிடும் என்ற ஆபத்தினாலும் சுற்றுவழிகளில்[1] பொருள்களைக் கொண்டுசெல்லுதலினாலும் பொருள்களின் விலை உயர்ந்துவிட்டது. இயந்திர ஆட்சியால் இங்கிலாந்து மலிவான விலைக்கு நூலையும் துணியையும் உற்பத்தி செய்யாமலிருந்தால், ஐரோப்பாக் கண்டம் இங்கிலாந்திடம் பொருள்களை வாங்கியிருக்கமுடியாது. அதற்குப் பதிலாக ஃபிரான்ஸ் நாட்டிடமிருந்தே அவைகள் பொருள்களைப் பெற்றிருக்கும். 1914-18 ஆம் ஆண்டுகளில் நடந்த போர்க்காலத்தில், இங்கிலாந்தின் பொருள்களை ஐரோப்பாவுக்கு வராமல் தடுக்கும்பொருட்டு, ஃபிரான்ஸ் இங்கிலாந்தைப் பொருளாதார முற்றுகை செய்திருப்பதற்கு எதிராக இங்கிலாந்து தன் பொருள்களை ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் புகுத்தவே முயன்றது. இங்கிலாந்து செய்த ஒவ்வொரு விற்பனையும் ஃபிரான்ஸின் விற்பனையைப் பாதிக்காமலிருக்கவில்லை.

இங்கிலாந்து மிக்க பொருளாதார பலம் பெற்றிருந்தமையால், நெப்போலியன் இங்கிலாந்தின் பொருளாதார வாழ்க்கையைச் சீர்குலைத்துவிடவேண்டுமென்று கருதிய தன் எண்ணத்தை நடைமுறையில் காட்டுவதில் தோல்வியுற்றான். ஆகவே, இங்கிலாந்து 1815 ஆம் ஆண்டு உலக நாடுகளனைத்திற்கும் ஒரு பட்டறையாகவும், உலக நாடுகளுக்கு ஓர் உலைக்களமாகவும், உலக நாடுகளுக்கு ஒரு பாங்காகவும், உலக நாடுகளனைத்தையும் விடப் பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்வதில் பேராற்றல் பெற்ற நாடாகவும் மிளிர்ந்தது. கப்பல் துறையில் மேம்பட்டு விளங்கிய டச்சு நாட்டிற்கு, வாரிசாகவும், தொழில் துறை மேலாண்மை

[1] இங்கிலாந்துத் துணி ஒரு காலத்தில் பால்கன் வழியாக ஜெர்மனிக்குள் கள்ளத்தனமாகக் கடத்தப்பட்டது. சர்க்கரை, ரிகா (Riga) என்ற இடத்தில் கொண்டு செல்லப்பட்டு மேயன்ஸில் (Mayence) விற்பனைசெய்யப்பட்டது.

பெற்றிருந்த ஃபிரான்ஸுக்கு முதன்மையாகவும் இங்கிலாந்து விளங்கியது.

புதிய முறைகள் கையாளப்பட்டதால் கீழ்க்கண்ட நன்மைகள் ஏற்பட்டன :

இயந்திர ஆட்சியால், பிரிட்டனின் முதலாக்கம் பெருகியது. தொழில்துறையில் முதன்மையான நாடாக விளங்கியது. நெப்போலியன் எதிர்ப்பைச் சமாளிக்கமுடிந்தது; தன்னைக் காப்பாற்றும் முகத்தான் இங்கிலாந்து ஐரோப்பாவையே காப்பாற்றியது. தான் பட்ட போர்க் கடன்களைத் திரும்பச் செலுத்தவும், மக்களைத் தாக்கிய வரிப் பளுவைக் குறைக்கவும் முடிந்தது. அது வேலை வாய்ப்புகளை மிகுந்த அளவு ஏற்படுத்தியது. உழைப்பாளிகள் சீரான வேலையையும், நல்ல கூலியையும் பெற்றனர். பிரிட்டனின் கைவினைஞன் திறன் பெற்றவனாக விளங்கினான். ஐரோப்பாக் கண்டத்திற்கே தொழில் துறையில் இவன் பயிற்சியளிக்கும் ஆற்றல் பெற்றிருந்தான். துணிகளின் விலை குறைந்துவிட்டதால் இங்கிலாந்து அயல் நாடுகளில் பெருமளவில் சந்தைகளைக் கைப்பற்றியது ; நாட்டு மக்களுக்கும் சுத்தமான ஆடைகளை மலிவான விலைக்குக் கிடைக்குமாறு செய்தது.

இல்லத் தொழில் முறையைக் கைவிட்டு ஆலைத் தொழில் முறையை மேற்கொண்டபோது, தொடக்க காலத்தில் சிறுவர்கள் ஆலைகளில் மிகுந்த அளவு வேலை செய்யவேண்டியிருந்தது; வளர்ச்சியடைந்துகொண்டே சென்ற லிவர்பூல், கிளாஸ்க்கோ, லண்டன் ஆகிய இடங்களிலுள்ள ஆலைகளில் சுகாதார வசதிகளுக்கான ஏற்பாடு எதுவும் செய்யவில்லை. ஆலைகளில் நிலவிய வேலை நிலைமைகள் அருவருப்பு மிகுந்தனவாயிருந்தன. இயந்திரம் இல்லத் தொழிலாளியுடன் போட்டியிட்டதால் இல்லத் தொழிலாளி மனமுடைந்தான். சிறு வயதினர் ஆலைகளில் சென்று வேலைசெய்ய முடிந்தாலும், முதியவர்களின் நிலை பரிதாபத்துக்குரியதாகிவிட்டது. இரவலர் சட்டத்தால்தான் (poor law) வயது முதிர்ந்தவர்களுக்கு வாழ்க்கை வசதிகள் செய்துகொடுக்கப்பட்டன.

தொழில் துறையில் மாறுபாடு ஏற்பட்டபிறகு, நிலைமைகள் முன்னேற்றமடைந்தன. ஆலைகளில் சுகாதார வசதிகளுக்கான ஏற்பாடுகள் அமைந்தன. தொழிற் சட்டங்கள் தோன்றிச் சிறுவர்களின் வேலை நேரம் நிர்ணயம் செய்யப்பட்டது. தொழிற் சங்கங்களும், பண்டமாற்றுச் சட்டங்களும் (truck acts) பண்ட

மாற்று முறையைத் தளரச் செய்தன. வீடு வேலை செய்வதற்குரிய இடமன்று என்பதையும், வீட்டை ஆலையாகப் பயன்படுத்துவது சுகாதாரத்தைப் பாதிக்கும் என்பதையும் ஒரு சிலரே சந்தேகிப்பர். கைவினைஞர்கள் மிக்க அறிவு வளர்ச்சி பெற்றும் தொழில் திறமை பெற்றும் விளங்கினர்.

மற்றொருசார் நோக்கின், இம் மாற்றத்தில் ஏற்பட்ட நிலைத்த கேடுகளும் பல உண்டு. ஆலை வேலை அருவருப்பு மிக்கதாக இருந்தது. ஆலைத்தொழில் முறையில் தொழிலாளர்கள் சுயேச்சையாக வாழமுடியாது. இரும்புத் தொழில், இரசாயனத் தொழில், சுரங்கத் தொழில் ஆகியவைகள் மிக்க கடினமும் ஆபத்தும் நிறைந்த தொழில்களாக விளங்கின. இவைகளில் உழைப்பாளிகள் மிகவும் கடுமையாக உழைக்கவேண்டும். ஆண்டுதோறும் ஏற்பட்ட தொழில் விபத்துகளில் பலர் மாண்டனர். சிறுவர்களுக்குத் திறனற்ற வேலைகளை (unskilled works) ஆலைத்தொழில் பெருக்கியது. இதனை நல்ல வேலை வாய்ப்பு எனக் கருதமுடியாது. ஏனெனில், முடிவில் இவை இவர்களை இரவலர்களாக மாற்றியது. இவர்கள் நாற்பது வயதை அடைந்துவிட்டதால் இரவலர்களாக மாறவில்லை. ஆனல், இருபத்தைந்தாவது வயதிலேயே இவர்கள் திறமையுடன் வேலைசெய்ய முடியவில்லை. நாம் இரண்டு வகை இல்லத் தொழிலாளர்களைப் பார்த்தோம். கைத்தொழிலையும், விவசாயத்தையும் மேற்கோண்டு நாட்டுப்புறத்தே வாழ்ந்தவர்கள் இதில் ஒரு வகையினராவர். நாட்டுப்புறத்திலோ, நகரிலோ கைத்தொழிலைமட்டும் மேற்கொண்டவர்கள் மற்றொரு வகையைச் சேர்ந்தவர்கள். இதில் முதல் வகையைச் சார்ந்தவர்களின் நிலை நஷ்டத்திற்குள்ளாகி உறுதியற்றதாகிவிட்டது. அவர்கள் சீரற்ற காலங்களில் வேளாண்மையை நம்பி வாழ முடியாததாகிவிட்டது. நிலைத்த வேலையாலும், உயர்ந்த கூலியாலும் கைவினைஞன் மிக்க நலம் பெற்றான். குடும்பத்திற்கே காப்புறுதியாக விளங்கிய குடும்ப ஊதியம் குறையத் தொடங்கிவிட்டதால் உறுதியான நிலை தளர்ச்சியுற்றது. முடிவில் இங்கிலாந்து நன்மைக்கோ, தீமைக்கோ தன் தன்மையை முற்றிலும் மாற்றிக் கொண்டது. முன்பு இங்கிலாந்து விவசாய நாடாகவே விளங்கியது. வெளி நாடுகளிலிருந்து உணவுப் பொருள்களை இறக்குமதி செய்தது. இவ் விறக்குமதிக்குப் பதிலாக இங்கிலாந்து கம்பளத் துணிகளை ஏற்றுமதி செய்தது. கம்பளத் துணிகளுக்கு உலக முழுவதும் மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டது.[1] இதற்காக இங்கிலாந்து

[1] போரின் காரணமாகக் குறிப்பிட்ட இடங்களில் விலைகளில் ஏற்ற இறக்கங்கள் ஏற்பட்டன. 18 ஆம் நூற்றூண்டில் நார்விச் நாடு ஸ்பெயினுடன் போட்டியிட்டதால்

பெருமளவு மூலப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்தது. இவ்வாறு விவசாய நாடாகத் திகழ்ந்த இங்கிலாந்து இன்று இரும்புத் தொழில்கள், சுரங்கத் தொழில்கள், ஆலைகள், இரசாயனத் தொழில் ஆகியவைகள் நிரம்பப்பெற்ற நாடாக விளங்கத் தொடங்கிவிட்டது. கம்பளம், பருத்தி ஆகிய மூலப் பொருள் களை மிகுந்த அளவு இறக்குமதி செய்தது. பெஷ்ஷமரின் முறை யால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட ஆசிட் ஸ்டீலுக்கு (acid steel) வேண்டிய ஹெமடைட் இரும்பை (hamaetite iron) 1870க்குப் பிறகு இங்கிலாந்து இறக்குமதி செய்தது; 1846க்குப் பிறகு மிகுந்த அளவு உணவுப் பொருள்களை இறக்குமதி செய்தது. இவ் விறக்குமதிப் பொருள்களுக்குச் செலுத்தவேண்டிய பணத்தை உற்பத்திப் பொருள்களின் ஏற்றுமதியின் மூலமாகக் கொடுத்தது. முன்பு இங்கிலாந்து அடைந்திருந்த உறுதியான தன்னிறைவு இன்று தளர்ந்து மறைந்துவிட்டது. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் இங்கிலாந்து அயல் நாட்டு வாணிபத்தையே நம்பி இருந்தது. தனக்கு வேண்டிய மூலப் பொருள்களுக்கும், உணவுப் பொருள்களுக்கும் பிற நாடுகளையே எதிர்பார்த்தது.

சீர்திருத்த சகாப்தம் தொடங்கும்வரையில், அதாவது, 1930 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1939 ஆம் ஆண்டுவரை இங்கி லாந்து நாட்டில் நிலவிய நிலைமைகளைச் செம்மைப்படுத்துவதற்கு எவ்வித முயற்சியும் கைக்கொள்ளப்படவில்லை. இங்கிலாந்து ஃபிரான்ஸ் நாட்டோடு செய்த போரிலும், பின் அதன் விளைவு களிலுமே கவனம் செலுத்திக்கொண்டிருந்தது. மீண்டும் ஃபிரான்ஸ் நாடு போர் தொடுக்குமா என்பதை ஒருவரும் அறிய வில்லை. ஐரோப்பாவில் புரட்சி ஏற்பட்டபோது, அறிஞர்கள் பொருளாதாரச் சீர்திருத்தங்களை முழுவதும் கைவிட்டுவிட்டு அரசியல் பிரச்சினைகளில் முழுவதும் ஈடுபட்டிருந்தனர். 1712 ஆம் ஆண்டில் நியூகோமன் நீராவி இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடித்த நாள்தொட்டே நூறாண்டு காலமாக மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுக்கொண்டே இருந்தன. அவைகள் நமக்குத் தோன்று வதுபோல் அக் காலத்தில் வாழ்ந்தவர்களுக்குப் புரட்சிகரமான மாற்றங்களாகத் தோன்றவில்லை. அப்போது வாழ்ந்த அறிஞர் களுக்கு எப்படி நிலைமைகளைச் சீர்படுத்துவது என்பதே புரிய வில்லை. பொறியியல் கலை அப்போதுதான் தொடக்கநிலையில் இருந்தது. ஆலைகளிலும், சுரங்கங்களிலும் ஏற்படுகின்ற விபத்து களைத் தவிர்ப்பதற்குத் தடுப்பு முறைகளைக் கையாள நீண்ட காலம் ஆயிற்று. 1815 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1840 ஆம் ஆண்டு

மிகவும் பாதிக்கப்பட்டது. அமெரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகளை நார்விச் இழந்தது. அதற்குப் பெரும் தோல்வியை ஏற்படுத்தியது.

வரை பல புகார்கள் செய்யப்பட்டு, விசாரணைகள் பல நடை பெற்றிருக்கின்றன. உண்மையாக நிலவுகின்ற நிலைமைகளைச் சற்று அறிந்து, முடியுமானால் அவைகளுக்குச் சில பரிகாரங்கள் தேடவேண்டும் என்று அரசாங்கம் கருதியது. இந் நிலைமைகளைச் செம்மைப்படுத்தக் கூறப்பட்ட முறைகள் பயனற்றனவாக இருந்தன என்பது சற்று வருந்தத்தக்கதாகும். என்ன செய்வது என்பதே அவர்களுக்குத் தெரியவில்லை. சுகாதாரத் துறையும் மிக்க வளர்ச்சியடையவில்லை. தற்காலத்திலுள்ள இரும்பினாலான குழாய்மூலம் கழிவு நீரை எடுத்துச்செல்லும் முறையும் வெளியாகவில்லை. போதிய அளவு குடி தண்ணீர் வழங்குவதற்கான ஏற்பாடுகளும் செய்யமுடியவில்லை. வீடுகள் சீராக அமைக்கவும் தெருக்களில் ஓடுகின்ற நீரைச் சாக்கடைமூலமாக வடிக்கவும் ஏற்பாடு செய்யவும் முடியவில்லை. மேலும், இவைகளை எல்லாம் சீர்படுத்தினால், நன்மைகள் பல விளையக்கூடும் என்று ஒருவரும் நம்பவில்லை. நகர அதிகாரிகள் இவைகளில் எந்தவித அக்கறையும் காட்டவில்லை. 1835 ஆம் ஆண்டு முனிசிபல் சீர்திருத்தச் சட்டம் இயற்றப்படும்வரை, எவ்வித வசதிகளும் செய்யமுடியவில்லை. துப்புரவிற்காகப் பயன்தரும் சீர்திருத்தங்கள் பல செய்யும்முன்பு மூன்று முக்கிய நிலைமைகள் இருத்தல்வேண்டும். அவையாவன: முதலில் என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதை அவர்கள் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். இரண்டாவதாக, கழிவு நீரை வடிக்க உதவும் குழாய்கள் போன்ற கருவிகள் வேண்டும். இவைகளால்தான் அத் திட்டங்களை நிறைவேற்றமுடியும். மூன்றாவதாகப் பெருமளவில் இத் திட்டங்களை ஏற்றுப் பூர்த்திசெய்வதற்கான அதிகாரம் பெற்றிருக்கவேண்டும். இந்த மூன்றும் ஒருங்கே கிடைப்பதரிது. காய்ச்சல் போன்ற நோய்களைக் குணப்படுத்துவதுபற்றிச் சில மருத்துவர்கள் தெரிந்திருந்தார்கள். நகரசபைகள் சீர்திருத்தங்களைக் கையாளுவதற்குத் தடையாக இருந்தன. இருப்பினும், மக்கள்தொகை நாட்டுப்புறத்திலும், நகர்ப்புறத்திலும் பெருகிக்கொண்டே சென்றது. சுகாதார நிலைகளைப்பற்றிய அறிக்கையினைப் படிக்கின்றபோது எப்படி எல்லோரும் உயிருடன் வாழ்ந்தார்கள் என்று மனத்தினால் எண்ணிப் பார்க்கவும் முடியவில்லை.[1] அப்படி யிருப்பினும் மக்கள்தொகை வளரத் தொடங்கியது வியப்பை யூட்டுகிறது. 1848 ஆம் ஆண்டில்தான் சுகாதார போர்டு நிறுவப்பட்டு இப் பிரச்சினைகளுக்கு ஒரு முடிவைத் தேடுவதில் அக்கறை காட்டப்பட்டது. இப் போர்டு பொறியியல் வல்

[1] இறப்பு வீதம் குறைவதைப்பற்றி The Edinburgh Review, 1827-ல் உள்ள 'Rise, Progress, and Present State of the Cotton Manufacture' என்னும் கட்டுரையைப் பார்க்க.

லாருடன் இணைந்து செயற்படவில்லை. கிரிமியன் போர் முடியும் வரை சுகாதாரத் துறை முன்னேற்றத்துக்காக எதுவுமே செய்யப் படவில்லை. திடுக்கிடும்படி மக்கள் இறந்துகொண்டிருந்ததும், நைட்டிங்கேல் பெருமாட்டியால் மேற்கொள்ளப்பட்ட சீர்திருத்த மும் துப்புரவு முறைகளால் மனித சமுதாயத்திற்கு நலமே விளை யும் என்று மக்களுக்கு எடுத்துக்காட்டின. இதற்குப் பிறகுதான் சுகாதாரப் பொறியியலும், தடுப்பு மருத்துவ அறிவியலும் வளரத் தொடங்கின. இவ் விதமாகப் பிரிட்டன் நகர்ப்புறங்களில் கூட்ட மாக மக்கள் எப்படி உடல் நலத்தோடு வாழ்வது என்ற வழியை உலகத்திற்கே எடுத்துக்காட்டியது. இந் நிலைமைகளைச் சீர் படுத்தச் சில முறைகளைக் கையாளவேண்டும் என்றால் அதை மக் கள் எளிதில் ஒப்புக்கொள்ளார். அவர்கள் தங்களுடைய ஆன் மாக்களும், பிறருடைய ஆன்மாக்களும் நற்கதி யடையவேண்டு மென விரும்பினார்கள். துன்பம் நிறைந்த உலகத்திலிருந்து விடு தலை அளிக்கக் கடின உழைப்பு, ஏமாற்றம், வறுமை ஆகியவை களை எல்லாம்வல்ல இறைவன் வகுத்திருக்கிறார் என்று அவர்கள் உறுதியாக நம்பினார்கள். இத் துயர்களை அடைந்து இன்னல்படு வதற்கு ஈடாக, அவர்கள் நற்கதியடைந்த பிறகு, வானுலகில் அப்ரஹாம் என்பாருக்குப் பக்கத்தில் பேரின்பங்களைப் பெற்றுத் துயரின்றி வாழலாம் எனவும் எண்ணினார்கள்.

நீண்டநேரம் வேலை செய்வதே ஒழுக்கப் பயிற்சி என்ற கருத்து நிலவியது. இது மனிதனை ஒழுங்கான நெறியிலே இட் டுச் செல்லும் எனவும் கருதினர்.

சோம்பித் திரிவோரிடம்தான் சாத்தன் (Satan) திருவிளை யாடல்களைப் புரியத் தொடங்குவான். சோம்பித் திரிகின்றவன் நற்பலனை அனுபவிக்கமாட்டான். இதை நாம் எச்சரிக்கை யாகவே கொள்ளவேண்டும். எடுத்துக்காட்டாக, தேனீக்கள் என்றும் சுறுசுறுப்பாய்த் தோன்றுகின்றன; விறுவிறுப்பான செயல் களைச் செய்து தேனைச் சேகரிக்கின்றன; ஆனால், தேனீயை வைக்கோல் பெட்டியில் கசக்கி எறிந்துவிடுவோமேயானால், அது சேகரித்த தேனை மற்றொருவன் துய்க்கநேரிடுமே என்று எவரும் எண்ணியதில்லை. நோய்வாய்ப்படுதல் நல்லது என்றே கருதப் பட்டது. இதனால், மனிதன் ஒழுக்கம் நிறைந்தவனாகிறான். இறைவனை அவன் மறந்துவிடாமலிருக்கவேண்டும் என்பதே இதன் குறிக்கோளாகும். தெய்வபக்தி குன்றி, ஒழுக்க நெறி தவறி வாழ்ந்துவிடாமல் இது தடுக்கிறது. இதுவும் ஆண்டவ னின் அருளாலேதான் ஏற்படுகிறது. ‘அடியாத மாடு படியாது’ (To spare the rod was to spoil the child) என்று சாலமன் கூறிய பழமொழியில் பெற்றோர்கள் நிறைந்த நம்பிக்கை பெற்றவர்களாக

இருந்தனர். சவுக்கடி படுதலும், ஏமாற்றமடைதலும் எதிர்காலத்தில் பேரின்பத்திற்கே அழைத்துச்செல்லும் என்று நம்பினர். சிறுவர்கள் நன்ருக வாழவேண்டும் என்ற நல்ல எண்ணத்தோடு தான் பெற்ருேர்கள் சிறுவர்களைக் கடிந்துகொள்வர்.[1] மிகுந்த நேரம் பணியாற்றல், கூட்டமாக வேலைசெய்தல், சிறுவர்களின் உழைப்பு என்பவற்ருல் ஏற்படும் கேடுகள் நமக்குப் புதியனவாகத் தோன்றவில்லை. ஏனெனில், முன்பு மக்கள் இக் கேடுகளையும் ஏற்றுத்தான் உழைத்து வந்திருக்கின்றனர். 'ஊழ்வினை உருத்து வந்தூட்டும்' என்ற கொள்கை பிற நாட்டிலும் நிலவிவந்துள்ளது பொருளாதாரப்பேரறிஞர்கள் 'தலையிடாக்கொள்கை' தான் சிறந்த கொள்கை என்றும், இது எல்லா மக்களுக்கும் உகந்தது என்றும் கூறினர். ஒவ்வொருவனும் தன்னலத்திற்காகப் பல செயல்களைத் தன் விருப்பம்போல மேற்கொண்டான். இதன்மூலம் வெற்றியும் கண்டான். இக் கொள்கையால் எல்லோரும் களிப்புடன் வாழ முடிந்தது. புரட்சிகரமான கருத்துகள் நிலவும் ஃபிரான்ஸ் தேசத்திலும், பழைமைபேணும் கருத்துகள் (conservative ideas) விளங்கிய இங்கிலாந்து நாட்டிலும் இக் கொள்கை சிறந்ததாகக் கருதப்பட்டது. முதலில், புதிய நிலைமைகள் சமூகத்தில் நிலவியபோது, இவைகளை எதிர்த்து நின்று சமாளிக்கின்ற பேராற்றலும், புத்துணர்ச்சியும், அறிவு நுணுக்கத்தையும் கொண்டவர்கள் யாருமே இல்லை. மெதுவாக இங்கிலாந்து தனக்காகவும், மற்றைய நாடுகளுக்காகவும் ஒரு புதிய முறையை வகுத்தது. அம் முறையின்மூலம் இப்போது விளைந்துள்ள கேடுகளை அகற்ற முயன்றது. இங்கிலாந்து தொழிற் சட்டங்களை இயற்றியது; சுகாதார அதிகாரிகளை நியமித்தது; முதன்மையான சாக்கடைகள் பல நிறுவியது; ஆலைகளை மேற்பார்வையிடுவதற்கான வசதிகளைச் செய்தது. இம் முறைகளால் நிலைமைகள் செம்மையுற்றன.

மக்கள் சுகாதார வசதிகளோடு கும்பலாக நகரங்களில் வாழ்வதற்குப் பேருதவியாக உள்ள தற்காலத்திய வடிகால் அல்லது சாக்கடை முறை மேற்கொள்ளப்படுவதற்கு நீண்ட காலம் பிடித்தது. இத் திட்டங்களுக்கு வேண்டிய கருவிகளைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. இச் சீரமைப்புக்காக மிகுந்த

[1] லாக்கார்ட் (Lockhart) எழுதிய 'வாழ்க்கை' என்ற புத்தகத்தில் 'சர் வால்டர் ஸ்காட்டின்' இளம் பருவத்தைப்பற்றிக் கூறப்பட்டிருக்கிறது. சர் வால்டர் ஸ்காட்டின் தந்தையின் முதல் ஆறு குழந்தைகள் இறந்துவிட்டன. சர் வால்டர் ஸ்காட் அரசாங்க முத்திரையிடும் அதிகாரிக்குத் துணைவராகப் பணி செய்துவந்தார். இதிலிருந்து ஏழைகளின் குழந்தைகள் மட்டும் மிகுந்த அளவு இறந்துவிடவில்லை; செல்வர்களின் குழந்தைகளும் இறந்துகொண்டுதானிருந்தன என்பது விளங்கும்.

'The boyhood of Sir Walter Scott in Lockharts's 'Life.'

அளவு செலவிடுவதற்கு ஊராட்சி அலுவலகங்கள் தயாராக இருப்பதோடு, இதில் மிக்க அக்கறை கொண்டவைகளாகவும் இருத்தல்வேண்டும். இத் திட்டங்களின் முக்கியத்துவத்தை உணர, மக்கள் கல்வி கற்றவர்களாக இருத்தல்வேண்டும். ஆகவே, அவர்களுக்கு வேண்டிய கல்வி வசதிகளை அளிக்க வேண்டிய கட்டாயம் ஏற்பட்டது.

இதைப் போன்ற இடையூறுகள் சுரங்கத் தொழிலிலும் ஏற்பட்டன. ஹம்ப்ரி டேவி (Humphrey Davey) என்பவர் காப்பு விளக்கு (safety lamp) என்பதைக் கண்டுபிடித்தது நார்தம்பர்லாந்து, டர்ஹாம் போன்ற இடங்களில் அமைந்த சுரங்கங்களுக்குப் பேருதவியாக இருந்தது. இவ் விளக்குகளைத் தயாரிப்பதற்கு மிகுந்த அளவு செலவிடப்படவில்லை. காற்றோட்ட வசதிகள் செய்தல், சுரங்கங்களுக்கு இரண்டு வழிகள் அமைத்தல் ஆகியவைகளுக்கு மிகுந்த செலவாயிற்று. சுரங்கப் பொறியியல் (mining engineering) நன்ருக வளர்ச்சியடையவில்லை. அதில் பல குறைபாடுகளிருந்தன. பேரறிஞர்களுக்கிடையில் கருத்து வேறுபாடு இருந்தது. 1835 ஆம் ஆண்டு சுரங்கத் தொழிலிலுள்ள ஆபத்துகளை நன்ருக ஆய்ந்து, அவைகளைத் தடுப்பதற்குச் சில வழிகள் வகுக்கவேண்டி ஒரு குழு அமைக்கப்பட்டது. அக் குழு 'எப்படி இதற்குப் பரிகாரம் தேடுவதென்றே புரியவில்லை' என்று கூறிற்று.[1]

ஆலைகளில் இயந்திரங்களைச் செய்வதற்குப் பொறியியல் வல்லுநர்கள் எப்படிக் கிடைப்பதற்கரியவர்களாக இருந்தனரோ, அதேபோன்று அந்த இயந்திரங்களைக் காப்பதற்கான கருவிகளைச் செய்வதற்கும் பொறியியல் வல்லுநர்கள் கிடைக்கவில்லை. மக்கள் எவ்வளவு தூரம் அதிகமாக வேலைசெய்கின்ருர்களோ, அந்த அளவிற்கு உற்பத்தி பெருகும்; இறுதியில் லாபமும் மிகுந்த அளவிற்குக் கிட்டும் என்ற கருத்தினைப் பொதுவாக எல்லோரும் ஏற்றுக்கொண்டனர்.

அதிக நேரம் உழைப்பதிஞல் நெடுங்காலத்தில் அவர்களுக்குப் பலன் அதிகமாகக் கிடைப்பதில்லை என்று நீண்ட நாளைக்குப்

[1] 1835 V., p. VIII. 'உழைப்பாளிகளின் நிலைகளை ஆராயும்போது, சுரங்கத்தில் ஏற்படுகின்ற பேராபத்துகளைத் தடுப்பதற்கான முறைகளை வகுப்பதில் உங்களுடைய குழு பெரும் தோல்வியடைந்திருக்கிறது என்பதை உணர்கிறது. மக்களுடைய கவனம் முழுவதும் இங்கேயே திருப்பப்பட்டிருக்கிறது.......சுரங்கங்கள் எல்லாம் ஒன்றுக்கொன்று வேறுபட்டிருந்ததனுலும், ஒரு குறிப்பிட்ட சுரங்கத்தின் சூழ்நிலை அடிக்கடி மாறிக்கொண்டே இருந்ததனுலும் தெளிவான வழிமுறைகளையோ, எல்லோராலும் பின்பற்றக்கூடிய சட்டதிட்டங்களையோ வகுக்கமுடியவில்லை என்று இக் குழு கருதியது.'

பிறகுதான் அவர்கள் உணர்ந்தனர். தொழிற்சாலைகளில் நீண்ட நாட்கள் உழைப்பதினால், ஏற்படுகின்ற மந்தம், அவற்றின் விளைவு ஆகியவைகள் தற்போது நடந்த போரின்போது ஆராயப்பட்டன. இயந்திரங்களைக் கையாளுகின்ற மனிதனின் ஆற்றல் பெருகியபோது, இயற்கையின் கை தளர்ந்தது, மனிதனின் கை ஓங்கியது; அவனுடைய உற்பத்தி வன்மை மிகவும் பெருகிவிட்டது. மாற்றங்களால் ஏற்பட்ட கேடுகளையெல்லாம் நிவர்த்தி செய்வதில் அவனுக்கிருந்த ஆற்றலையும், இப் புதிய சக்தி மிஞ்சிவிட்டது. உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களின் பொது நலத்திற்காகப் பாடுபடுவதில் அவனுக்கு இருந்த ஆற்றலைக்காட்டிலும், உற்பத்தி செய்வதில் அவனுக்கு மிகுந்த ஆற்றல் உண்டாயிற்று. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் தொழில் துறை சிறப்புற்று விளங்கியது. இதேபோன்று 20 ஆம் நூற்றாண்டில் சமுதாயம் முன்னேறவேண்டும் என்ற எண்ணம் தோன்றியது. ஆகவே, பொதுநலம் மிகுந்த சமுதாயத்தை அமைப்பதே 20 ஆம் நூற்றாண்டின் பெரு நோக்கமாகும். மூன்று நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பு பிரபுக்களாலும், அரசர்களாலும் கூட அடையமுடியாதவைகளைத் தொழிலாளர்கள் பெற்றிருக்கின்றனர் என்றால் இவைகளுக்கு இம் மாற்றங்களே காரணமாகும். இயந்திரம், இயந்திரப் போக்குவரத்து ஆகியவைகளால் உழைப்பாளிகள் பல்வேறுபட்ட உணவுப் பொருள்களைப் பெற முடிந்தது. அவர்களுடைய வாழ்க்கைநிலை உயர்ந்தது. இவ்விதப் புதிய கண்டுபிடிப்புகள் கையாளப்படாமலிருக்குமேயானால், இவ் வகையான புதிய வசதிகளை இவர்கள் பெற்றிருக்க முடியாது என்பதை மறந்துவிடக்கூடாது.

இல்லத் தொழில்முறையின் சிதைவு, விவசாயம் தொழில் துறையிலிருந்து வேறுபட்டமை, நகரங்களின் வளர்ச்சி, சமூக மக்களிடையே உண்டான பிளவு, பெரும் வர்த்தக வளர்ச்சி, தொழில்துறையில் அமைந்த பெரும் கம்பெனிகள், அரசாங்க மேற்பார்வையில் விளைந்த கல்வி வளர்ச்சி, தொழில் நிலைமைகளை ஒழுங்குபடுத்திக் குறைந்தபட்சக் கூலியினை நிர்ணயம் செய்தல் என்பன ஒவ்வொரு நாட்டிலும், தொழிற்புரட்சியின் பொதுச் சிறப்பியல்புகளாகும்.

தொழிற்புரட்சி ஏற்படுன்ற ஒவ்வொரு நாட்டிலும் இச் சிறப்பியல்புகள் காணப்பட்டாலும் மற்றைய நாடுகளைக் காட்டிலும் இங்கிலாந்தில் மக்கள் இம் மாற்றங்களினால் பெரிதும் வருந்தினர் எனலாம். இப் புதிய நிலைமைகளுக்குத் தக்கவாறு, தங்கள் வாழ்க்கையை மாற்றிக்கொள்வதில் மக்கள் மிக்க துயருற்றனர். முதலில், இக் கேடுகளை எவ் வண்ணம் சீர்ப்படுத்துவது என்று

சிந்திக்க மற்றைய நாடுகள் தொடங்கியபோது, இங்கிலாந்து இவ் விடையூறுகளை முற்றிலும் களைந்தெறிவதற்கு ஏற்ற முறைகளை வகுத்துவிட்டது. இருபதாண்டுக் காலமாக (1793-1815) பெரும்போர் மூண்டிருந்தது. இப் போர் நடந்துகொண்டிருந்த இடைக்காலத்தில், மற்றைய நாடுகளிலும்கூட நிலைமாறு காலம் (transition) தோன்றவில்லை. அதாவது, இம் மாற்றங்கள் தொழில் துறையிலும், சமூகத் துறையிலும் ஏற்படவில்லை. இப் போரின் விளைவுகளால் வரிப்பளு ஐரோப்பாவில் உயர்ந்தது. ஐரோப்பாக் கண்டத்தின் வாங்கும் சக்தி 1840 ஆம் ஆண்டுவரை பலமற்றும், உறுதியற்றும் தளர்ச்சியுற்றது.

இயந்திரங்களைக் கையாண்டு, அதன் வழிபெற்ற தோல்விகளையும் ஏற்ற நாடு பிரிட்டன் மட்டுமே. பிரிட்டன் எதுவரை சென்று நின்றதோ, அதிலிருந்து மற்றைய நாடுகள் தொடங்க முடிந்தது. கூட்டமாக எப்படிச் சுகாதார வசதிகளுடன் நகரங்களில் வாழ்வது என்பதை மருத்துவர்கள், சுகாதாரப் பொறியியலார் ஆகியவர்களின் உதவியால் ஆராய்ந்து, வேண்டிய வழிமுறைகளை வகுத்தது பிரிட்டன்தான். சில கட்டுப்பாடுகளையும், ஒழுங்குமுறைகளையும் ஆலைகளில் புகுத்தும்பொருட்டு ஆலைக் கண்காணிப்பாளரை (factory inspector) முதலில் நியமித்ததும் இங்கிலாந்து நாடேயாகும்.[1]

19 ஆம் நூற்றாண்டின் முதல் எழுபத்தைந்து ஆண்டுகளாக தொழில் துறை ஆதிக்கத்தில் ஃபிரான்ஸ் நாடு இரண்டாவது நாடாகக் கருதப்பட்டாலும், ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் தொழில் துறைப் போட்டி இங்கிலாந்தின் உற்பத்தியாளர்களை அச்சுறுத்தினாலும், இங்கிலாந்தே உற்பத்தித் துறையிலும், வாணிபத் துறையிலும் முதன்மைபெற்றுத் தலைசிறந்த நாடாக விளங்கியது. தொழில் நுட்பமுறையிலும், போக்குவரத்துத் துறையிலும், தான் இயற்றிய புத்தாக்கங்களால் (inventions) 19 ஆம் நூற்றாண்டில் ஏற்பட்ட உலகப் பொருளாதார வளர்ச்சியில் பெரும் செல்வாக்கு இங்கிலாந்துக்கு ஏற்பட்டுக்கொண்டிருந்தது.

வட ஐரோப்பாவில் அமைக்கப்பட்ட ஆலைகளுக்கு மூலப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள் மூலப் பொருள்களை வழங்கின. ஐரோப்பாவில் இரும்பு, நிலக்கரி வயல்கள் நிறைந்த இடங்களில் குடியேறிய மக்களுக்கு உணவுப் பொருள்களை விவசாய நாடுகள் வழங்கின. பெருவீத உற்பத்தியைச் செய்த

[1] 14 ஆம் லூயி என்பவர் காலத்தில் பொருள்களின் தன்மைகளைமட்டும் ஆய்வதற்குக் கண்காணிப்பாளர்கள் ஃபிரான்ஸ் தேசத்திலிருந்தார்களேஒழிய, உழைப்பாளிகளின் சமூக நிலைமைகளைச் சீர்ப்படுத்தக் கண்காணிப்பாளர்களில்லை.

ஐரோப்பா இப் பொருள்களை விற்பதற்கான சந்தை வசதிகளை மற்றைய நாடுகளில் பெறமுயன்றது. அமெரிக்கா, ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா போன்ற நாடுகள் பொருள்களை ஐரோப்பாவிட மிருந்து பெற்றன. இங்கிலாந்தில் இயந்திரப் போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்டன. இதன் விளைவாக, விரைவான வாணிபத் தொடர்புகள் ஏற்படுவதற்கான வசதிகள் ஏற்பட்டு, உலகம் முழு வதும் ஒரே சந்தையாக (market) ஆகிவிட்டது.

16 ஆம் நூற்றுண்டு ஸ்பெயின் நாட்டிற்குரிய நூற்றுண் டாகும். இந் நூற்றுண்டில் ஐரோப்பா, மேற்கிந்தியத் தீவுகள், அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளின் பொருளாதாரத் துறையில் மிகுந்த செல்வாக்குப்பெற்று, ஸ்பெயின் தலைசிறந்த நாடாக விளங்கி யது; 17 ஆம் நூற்றுண்டு ஹாலந்து நாட்டிற்குரிய நூற்றுண் டாகும். இந் நூற்றுண்டில் கப்பல் துறையிலும், அயல்நாட்டு வாணிபத்திலும் மிகச் சிறந்து விளங்கியது ஹாலந்துதான். ஃபிரான்ஸ் நாடு தொழில் வளம்பெற்று, வாணிபத் தொடர்புகள் விரிவுபடுத்தி, குடியேற்ற நாடுகளின் வளர்ச்சியை உண்டு பண்ணி, சிறந்த கருத்துகளில் எல்லா நாடுகளுக்கும் தலைமை பெற்று விளங்கிய காலம் 18 ஆம் நூற்றுண்டாகும். ஆகவே இந் நூற்றுண்டு ஃபிரான்ஸ் நாட்டிற்கே உரியதாகும். ஆனால், 19 ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கிலாந்து தலைசிறந்த நாடாக விளங் கியது. ஐரோப்பாவின் வெளிப் பக்கத்தே அமைந்த இச் சிறு தீவு இந் நூற்றுண்டில் தொழில்துறை வளமும், பொருள் வளமும் பெற்று உலக நாடுகள் முழுவதிலும் தனிச் செல்வாக்கை நிலை நாட்டியது. ஆகவே, 19 ஆம் நூற்றுண்டு இங்கிலாந்துக்கே உரிய நூற்றுண்டாகும்.

மடல் 3

19 ஆம் நூற்றுண்டில் பிரிட்டனின் தொழில், வாணிபக் கொள்கைகள்

(Industrial and Commercial Policy in Great Britain during the Nineteenth Century)

சுருக்கம்

1. தலையிடாக் கொள்கையும் அதன் எதிர்விளைவும்

1—	1793—1815	ஃபிரான்ஸ் நாட்டோடு போர்செய்த காலம்.
2—	1815—1830	போரின் விளைவுகளால் சமூகத் துறையில் இடர்ப்பாடுகள் ஏற்பட்ட காலம். நாட்டுக் கடனுக்கான (National Debt) வட்டியைச் செலுத்தும் பொருட்டு உயர்ந்த வரியை விதித்தல்—இயந்திரம் கையாளப்படல்.
3—	1830—1850	சீர்திருத்த காலம்.

(a) தொழில் துறையில் அரசாங்கக் கட்டுப்பாடு, ஷாஃப்ட்ஸ்பரியின் (Shaftesbury) தலைமையின் கீழ் இயங்கிய அன்புப் பணியை மேற்கொண்ட டோரி (Tory) கட்சியினர்.

1—	தொழிற்சாலைச் சட்டம், 1833	கண்காணிப்பாளர்களை நியமனம் செய்தல்.
2—	டிரக் சட்டம், 1831.	கூலி முறையாகக் கொடுக்கப்படுவதற் கான ஏற்பாடு.
3—	நிலக்கரிச் சுரங் கச் சட்டம், 1842.	பெண்கள் சுரங்கங் களில் வேலை செய்வ தைத் தடுத்தல். சுரங்கத்தில் பணி செய்யச் சிறுவர்களுக் குக் குறைந்த பட்ச வயது 10 என நிர்ண யிக்கப்படுதல்.
4—	1844, 1847, 1850	பெண்களையும் தொழிற் சாலை சட்டங்களின் கீழ்க் கொண்டுவருதல். வேலை நேரத்தை நிர் ணயித்தல்.
5—	1848	சுகாதார போர்டை நிறுவுதல்.

(b) கட்டுப்பாடுகளின் நீக்கம்—தலையிடாக்கொள்கை —பென்தாம் (Bentham) என்பவரின் கொள்கை களைப் பின்பற்றுவோர்.

1—	1825	சில கட்டுப்பாடுகளு டன் தொழிற் சங்கம் அனுமதிக்கப்படுதல்.
2—	1825	தடையில்லாத குடி வெளியேற்றம்.
3—	1825, 1843	இயந்திர ஏற்றுமதியை அனுமதித்தல்.
4—	1834	இரவலர் சட்டத்தின் சீர்திருத்தம். தடை யிலா இயக்கம்.
5—	1835	நகராட்சிகளின் சீர் திருத்தம்.

6—	1826	இங்கிலாந்து பாங்கைத் தவிர, ஏனைய கூட்டுப் பங்கு பாங்குகள்.
7—	1855 1862	பொறுப்பு வரையிட்ட (limited liability) கூட்டுப் பங்கு பாங்குகள்.
8—	1833 1854	கடும் வட்டிச் சட்டரத்து.
9—	1822—24 1842—46	சுங்கவரிகளைக் குறைத்தலும், தானியம், மாமிசம் ஆகியவைகளுக்கு விதிக்கப்பட்ட தீர்வை நீக்கமும்.
	1853 1860	தடையிலா வாணிபம் நிலை நாட்டப்படுதல். அரசாங்க வருவாய்க்கே சுங்க வரிகள்.
10—	1822—25 1849 1854	கப்பல் வாணிபக் கட்டுப்பாடுகளின் நீக்கமும், குடியேற்ற நாடுகளின் சுயேச்சை வாணிபமும்.

பிரிட்டனில் உற்பத்தியாளர்கள் தடையிலா வாணிபத்தையும், நிலச் சொந்தக்காரர்கள் தொழில் பாதுகாப்புக் கொள்கையையும் (protection) ஆதரித்தனர். ஐரோப்பாக் கண்டம் இதற்கு முற்றிலும் மாருன கொள்கைகளைக் கடைப்பிடித்தது.

1844-46 ஆம் ஆண்டுகளில் அரசாங்கம் தொழில் துறையில் பல கட்டுப்பாடுகளை விதித்திருந்தது; வர்த்தகத் துறையில் தடையிலா வாணிபக் கொள்கையையே பின்பற்றியது.

(c) தொழிலாளர் இயக்கத்தின் வளர்ச்சி. தொழிற் சங்க இயக்கம், 1834. ஜன உரிமைச் சாஸன இயக்கம் (Chartist movement) 1838-1853 இரண்டும் வெற்றிபெறவில்லை.

(d) ரெயில்வேக்களின் வருகை.

1— தொழில் வாய்ப்பின் பெருக்கம்.
2— ஊக்கமூட்டும் பெரிய வாணிபம்.
3— ஊக்கமூட்டும் விவசாயம்.
4— ஊக்கமூட்டும் இரும்பு எஃகு வாணிபம்.

4— 1850—1873. நற்காலங்கள்.

(a) தொழில் வளர்ச்சி, குறிப்பாக உலோகத் தொழில்கள். இயந்திரங்களுக்கும், இரும்புச் சட்டங்களுக்கும் அயல் நாடுகளில் மிகுந்த தேவை ஏற்படுதல். நீராவி இயந்திரத்தால் இயக்கப்படும் கப்பல்களால் ஏற்பட்ட வெற்றி. நிலக்கரித் தேவையின் உயர்வு.

(b) விலைவாசிகளின் உயர்வும், கூலி உயர்வும். நாட்டு அடிப்படையில் தொழிற்சங்கங்கள் நிறுவுதல். 1867-ல் இயற்றப்பட்ட தொழிற் சட்டத்திற்குள் பட்டறைகளும், துணி உற்பத்தி அல்லாத மற்ற ஆலைகளும் அடங்கின. 1844-ல் கூட்டுறவு இயக்கம் வெற்றிகரமாக வளர்தல்.

(c) அமெரிக்காவில் நடந்த உள்நாட்டுப் போராலும், ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் மூண்ட போராலும், உலோகத் தொழிலில் ஃபிரான்ஸ் நாடு இங்கிலாந்துடன் போட்டியிட முடியாதாகையினாலும், பிரிட்டன் சர்வாதீன உரிமைபெற்றது.

இங்கிலாந்து போரிடும் அரசுகளுக்குப் பொருள்கள் வழங்கியதாலும், உலகத்தின் எல்லா நாடுகளுக்கும் ஆக்க வேலைகளுக்குப் பொருள் உதவி அளித்ததாலும், மற்றைய நாடுகள் இயந்திரம் போன்ற கருவிகளையும், மற்றவைகளையும் இங்கிலாந்திடமிருந்தே பெற்றன. இவற்றைப் புதுப்பிக்கவும் இங்கிலாந்தையே நம்பியிருந்தன.

(d) நகராட்சியின் நடவடிக்கைகள் வளர்ச்சியடைதல். முதலின் ஆற்றலுக்கு நான்கு திருத்த வரையறைகள் இக் காலத்தில் தோன்றின: கூட்டுறவு இயக்கம், தொழிற்சங்க இயக்கம், தொழில் சட்டங்கள் மிகுதியாக நிறைவேற்றப் படுதல், நகராட்சியின் செயல்.

5— 1873—1886 பொருளாதார மந்தம் விலைகளின் பொதுவான சரிவு — செலாவணி மாற்றங்கள்.

(a) விவசாயம்—ரெயில்வே, நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவைகளின் உதவியால் கோதுமை, மாமிசம் ஆகியவைகள் மிகுதியாக இறக்குமதி செய்யப்பட்டதால் ஏற்பட்ட மந்தம் (depression).

(b) கப்பல் துறை—நீராவிக் கப்பல்களுக்கும் பாய்மரக் கப்பல்களுக்கும் இடையே ஏற்பட்ட போட்டியால் நிலவிய மந்தநிலை-சூயஸ் கால்வாய் நீராவிக் கப்பல்களின் புதிய வகைகள்.

(c) இரும்பு எஃகுத் தொழில்கள்—பெஞ்ஜமரின் செய்முறைப் போக்கால் மந்தம் ஏற்பட்டது இரும்புத் தொழிற்சாலையினைச் சீராக்கவேண்டியிருந்தது.

(d) வினியோகம் செய்யும் தொழில்—ரெயில்வேக்களாலும், சூயஸ் கால்வாயாலும் வாணிப வழிகள் மாற்றமடைந்தன. ஐரோப்பாவிற்கு நேரிடையாகக் கப்பல்களில் பொருள்களை அனுப்புதல்.

(e) ஜெர்மனியின் போட்டி.

6— 1886—1914 தலையிடாக் கொள்கையின் எதிர் விளைவு.

1— புதிய குடியேற்றக் கொள்கை-பேரரசாட்சி முறை (imperialism).

2— தொழில் சட்டங்கள் இயற்றப்பெற்ற புதிய சகாப்தம்.

3— சிறுவர்களுக்கான புதிய கொள்கை.

4— 1871—76-லும், 1906-லும் தொழிற் சங்கங்கள் மிகுந்த அளவு அதிகாரம் பெற்றன.

5— டிரஸ்டுகளின் வளர்ச்சி (trust).

6— அயர்லாந்திலும் பிரிட்டனிலும் கையாளப் பட்ட புதிய விவசாயக் கொள்கை.

7— போக்குவரத்து—ரெயில்வேக் கட்டணங் களை நிர்ணயம் செய்தல், 1888-1894.

8— வர்த்தகம்—வர்த்தகக் கல்வி; வர்த்தக அறிவுத் திறத்தின் முன்னேற்பாடு, தூத ரகச் சீரமைப்பு.

9— நகராட்சிச் செயற்பாடுகளின் மிகுதி: மின் னூர்திகள், மின்விசை, குடியிருப்பு.

அரசாங்க நடவடிக்கையின் வளர்ச்சிக்குரிய காரணங்கள்:

1— பெரு மந்தம்.

2— ஜெர்மனியின் செல்வாக்கு.

3— ரெயில்வேக்களால் ஏற்பட்ட செறிந்த போட்டி.

4— தொழிலாளர் இயக்கம்.

5— ரெயில்வே இணைப்புகளால் ஏற்பட்ட செல்வாக்கு.

6— அறிவியல்—சுகாதார இயக்கம். விஞ் ஞான ஆய்வு. வருமான வரி, மரண வரி ஆகியவைகளால் கிடைத்த வரு வாயைக்கொண்டு உயர்ந்த செல வினங்களைச் சமாளிக்கமுடிந்தது.

II. 19 ஆம் நூற்றுண்டில் பிரிட்டன் முதன்மையான நாடாக விளங்கியதற்குரிய காரணங்கள்:

1— தொழில் துறை நுட்பத்தை முதலில் கையாண்டமை.

2— ஏராளமாகக் கிடைத்த நிலக்கரியும், நிலக் கரிச் சுரங்கங்களின் பூகோள அமைப்பும்.

3— கப்பல் துறை வளர்ச்சி.

4— எல்லா நாடுகளுடனும் கொண்டிருந்த நிதித் தொடர்பு.

5— பிரிட்டன் அயல் நாடுகளில் செய்த முதலீடுகள்.

III. இந் நூற்றுண்டில், தொழிலாளர்களின் பொது நல முன்னேற்றம்.

IV. கிரேட் பிரிட்டனில் நிலவிய தனியார் சுவாதீனக் கொள்கைக்கும், ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளில் நிலவிய தந்தைமைக் கொள்கைக்கும் (paternalism) உள்ள வேறுபாடு.

அரசினர் உதவியின்றியே 19 ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கிலாந்து பொருளாதாரத் துறையில் வளர்ச்சி யுற்றது. 17 ஆம் நூற்றுண்டிலிருந்தே இங்கிலாந்து தனியார் சுவாதீனக் கொள்கையையும், ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகள் தந்தைமைக் கொள்கையையும் பின்பற்றின. பண்ணே முறை, நிலமான்யக் கொள்கை (feudalism) ஆகியவைகளால் ஃபிரான்ஸ் நாட்டிலும், ஜெர்மானிய நாட்டிலும் மக்கள் நலம் பேணிய அரசு (paternal government) ஏற்பட்டது. இவைகள் முன் பாகவே இங்கிலாந்தில் மறைந்துவிட்டதால், தனியார் சுவாதீனக் கொள்கை (individualism) செல்வாக்குப் பெற்றது.

இங்கிலாந்து மன்னர்களின் ஏழ்மையான நிலையால் மிகுந்த அளவு செலவிட்டுப் பயன்தரும் கொள்கையை அவர்கள் கடைப்பிடிக்க முடியவில்லை. இங்கிலாந்தில் கடைப்பிடிக்கப்பட்ட தலையிடாக் கொள்கையின் மரபு அமெரிக்காவில் அப்படியே கைக்கொள்ளப்பட்டது. அயர்லாந்து நாட்டில் வேறு முறையில் இது வளர்ந்தது.

V. 1815-லும் 1914-லும் பிரிட்டனின் பொருளாதார நிலை.

1. தலையிடாக் கொள்கையும் அதன் எதிர் விளைவும்.

(Laissez-Faire and the Reaction)

19 ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்ட பொருளா தார வளர்ச்சியை நோக்கும்போது இரண்டு முக்கிய தன்மை கள் நமக்குத் தெளிவாக வெளிப்படுகின்றன.

முதலில் 19 ஆம் நூற்றுண்டில் ஏற்பட்ட, முதலின் வளர்ச்சி யைச் சிறப்பாகக் குறிப்பிடலாம். தொடக்கத்தில் கூட்டு வியாபா ரத்திலோ, தனிப்பட்ட நிறுவனத்திலோ பணம் முதலீடு செய்யப் பட்டது. பின் வரையிட்ட பொறுப்பை அடிப்படையாகக்

கொண்ட கூட்டுப் பங்கு பாங்குகளிலும் (joint stock banks) கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனிகளிலும் முதல் மிக்க அளவில் திரட்டப்பட்டது. இந்தக் கம்பெனிகள் பெருமளவில் வியா பாரத்தை மேற்கொள்ளும் ஆற்றல் பெற்றிருந்தன. இவைகள் முன்னேக்கும் ஆற்றல் வாய்ந்து, பண முதலீடு செய்து இலாபத் தைப்பெறக் காத்திருந்தன. அவைகள் பெரிய முதலாகிய சேமிப் பைப் பெற்றிருந்தன. பங்குதாரர்களிடமிருந்தோ, புதிய பத்திரங் களை வெளியிடுவதன்மூலமோ, மிக்க பொருளை இக் கம்பெனி கள் பெறமுடிந்தது.[1] இயந்திரப் போக்குவரத்தால் மிகுதியான அளவு போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்டன. தந்தி, நீராவிக் கப்பல், ரயில் ஆகியவைகளால் செய்தித் தொடர்பு வசதிகள் பெருகின. இவைகளால், உலகம், வாணிபம் செய்வ தற்கு ஏற்ற இடமாகச் சுருங்கியது. இம் முன்னேற்றங்களின் பயனுக, இக் கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனிகள் தங்களுடைய வாணி பத்தைப் பெருக்கும்பொருட்டுத் தொழில்கலப்பை (amalgamation) மேற்கொண்டு ஒன்ருேடொன்று இணைந்தன. வாணிபம் வளர்ந்து, பல நாடுகளிலும் நடைபெறுகின்ற வாய்ப்பைக் கொண்டது. பணத்தை உள்நாட்டிலேயே முதலீடு செய்ய வேண்டும் என்ற நிலை மாறி, பல நாடுகளிலும் முதலீடு செய்வ தற்கான வாய்ப்பு உண்டாயிற்று.

இவ்வாறு, முதலுக்கு ஏற்பட்ட ஆதிக்கத்திற்குப் பல வரம்பு களும் தோன்றின. முதலாவதாக, இங்கிலாந்தில் தொழிற் சங் கங்கள் தங்களுடைய வலிமையைப் பெருக்கின; கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனிகள் வளர்ச்சியுற்றபோது, தேசீய சங்கங்களும் தோன்றி, அரசியல் துறையில் செல்வாக்குப்பெற்றன.[2] இவைகள் குறைந்தபட்சக் கூலியையும் (minimum wage) வேலை நேரத் தையும் நிர்ணயம் செய்வதற்கு மிகுந்த முயற்சிகளை மேற் கொண்டு வெற்றிபெற்றன. பண்டமாற்றுமுறை (truck system), சுகாதார வசதிகள் ஆகியவைகளுக்காக இயற்றப் பெற்ற சட்டங்களை நடைமுறைக்குக் கொண்டுவருவதில் இவை கள் மிகுந்த அளவு அக்கறை கொண்டன; தொழிலாளர்களின் பேர சக்தியையும் உறுதிப்படுத்தின.

இந் நூற்ருண்டின் தொடக்கத்தில் நிறுவப்பட்ட கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் செயல்படவில்லை. எனினும், 1844 ஆம் ஆண்டு

[1] 1906 ஆம் ஆண்டு கம்பெனிச் சட்டப்படி வியாபாரத்தில் ஈடுபட்டிருந்த கம் பெனிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை 40,000 எனவும், மொத்த மூலதனம் 2,000 பவுன் மில்லியனுக்கும் மிகுதிப்பட்டிருந்தது எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளது. Cd. 3052, 1906.

[2] 1918 ஆம் ஆண்டு, 1200 சங்கங்களின் மொத்த உறுப்பினர்கள் 6,620,000 எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இவர்களில் 5,400,000 பேர் ஆண்களும், 1,220,000 பேர் பெண்களும் ஆவர். Labour Gazettee, January, 1920, p. 7.

நிறுவப்பட்ட ராச்டேல் கூட்டுறவு முறை (Rochdale system) மிகுந்த வெற்றியை அளித்தது. இக் கூட்டுறவு முறையின் நோக்கம் பொருள்களை நடப்பு விலையில் விற்பதும், இலாபத்தைத் தவிர்ப்பதுமேயாகும். இச் சங்கம், நுகர்வோர் எந்த அளவுக்குப் பொருள்களை வாங்கியிருக்கிறார்களோ, அவ் வீதாசாரப்படி இலாபத்தைப் பங்கீடுசெய்து அவர்களுக்கே அளித்தது. சுய ஆட்சி உரிமையுடைய இச் சங்கங்கள் வளர்ச்சியுற்றபோது, பொருள்களை வாங்குவதற்கு மத்திய சங்கம் ஒன்று வேண்டும் என்ற எண்ணம் உருவாயிற்று. எனவே, இவைகள் ஒன்றாக இணைந்து, சங்கங்களின் கூட்டமைப்பை நிறுவின. 1864 ஆம் ஆண்டு மொத்த விற்பனைக் கூட்டுறவு சங்கங்கள் அமைக்கப் பட்டன. இவைகள் பெறுகின்ற இலாபத்தைப் பொருள் வாங்கிய கடைகளுக்குப் பிரித்துக் கொடுத்தன. கடைகள் பொருள்களை எந்த அளவுக்கு வாங்கி இருக்கின்றனவோ அந்த அளவை அடிப்படையாகக் கொண்டு இலாபம் பங்கிடப்பட்டது. இக் கடைகள் இந்த இலாபத்தை மீண்டும் தங்களுடைய வாடிக் கைக்காரர்களுக்குப் பிரித்துக் கொடுத்தன. மொத்த விற்பனைச் சங்கங்கள் தங்களுடைய சொந்த நிலத்திலும், தொழிற்சாலை களிலும் உற்பத்தியைத் தொடங்கின. இதன் முக்கிய நோக்கம் முதலாளித்துவ உற்பத்தியைத் தவிர்த்து, கூட்டுறவு முறையில் உற்பத்தி செய்யவேண்டும் என்பதேயாகும். உற்பத்தியாளர் கள் முதலைத் திரட்டுவதற்குப் பதிலாக, நுகர்வோர் முதலைத் திரட்டி உற்பத்தியில் ஈடுபடுவதை இது குறிக்கிறது.[1]

1835 ஆம் ஆண்டு நகரசபைகள் சீரமைப்புக்குள்ளாயின. சீரமைப்பிற்குப் பிறகு, நகராண்மைச் செயல்கள் பெருகின. இது முதலுக்கு அப்போதிருந்த ஆதிக்கத்தைச் சற்று பாதிக் கத்தான் செய்தது. நகரசபைகள் குறிப்பிட்ட பணிகளையும், உற்பத்தியையும் மக்களுக்காக ஏற்று நடத்தின. இத் துறையில் அவைகள் சர்வாதீன உரிமை பெற்றிருந்தன. இதன்மூலம் கிடைத்த இலாபத்தை வரிகளைச் செலுத்தும் பாமர மக்களுக்குப் பல வசதிகளைச் செய்துகொடுப்பதில் நகரசபைகள் செலவிட்டன; அல்லது வரி வீதத்தைக் குறைத்தன. முதலுக்கிருந்த செல்

[1] 1916 ஆம் ஆண்டு 1,362 பொருள் வழங்கும் வாணிபச் சங்கங்களின் (distributive trading societies) மொத்த அங்கத்தினர்கள் 3,547,567 ஆவர். அவைகளின் மொத்த விற்பனை 125,363,364 பவுன்களெனக் கணக்கிடப்பட் டுள்ளது. வாங்குவோருக்குப் பகிர்ந்தளிக்கப்பட்ட இலாபம் 13,394,854 பவுன்க ளாகும். 1916-ல் மொத்த விற்பனைக் கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் அங்கத்தினர்களின் எண்ணிக்கை 2,106 எனவும், அவைகளின் விற்பனை 66,732,485 பவுன்கள் என வும், அவைகளின் இலாபம் 2,365,141 பவுன்கள் எனவும் சொல்லப்படுகிறது. (Royal Commission on Income Tax, Cmd. 288-5, Fifth Instalment.)

வாக்கைச் சற்றுக் குறைக்கும்பொருட்டு அரசாங்கம் சில கட்டுப் பாடுகளை விதிக்கத் தொடங்கியது. எனவே, அரசாங்கம் பத் தொன்பதாம் நூற்றுண்டில் கம்பெனிச் சட்டங்களை இயற்றியது. எல்லாக் கம்பெனிகளுமே இச் சட்டங்களை மீருமல், நேர்மையாக நடந்துகொள்ளவேண்டும். குறைந்தபட்சக் கூலி, சுகாதார வசதிகள், பாதுகாப்பு முறைகள் ஆகியவைகளை வலியுறுத்தும் வண்ணம் சட்டத் தொகுப்புகளை (code) அரசாங்கம் வெளி யிட்டது.

19 ஆம் நூற்றுண்டிலிருந்தே பொதுநலப் பாதுகாப்புத் திட்டத்தை மேற்கொள்வதே அரசாங்கத்தின் கொள்கையாகி விட்டது. தொழில்துறையில் ஏற்படும் பல மாறுதல்கள் தொழி லாளர்களுக்குப் பெரும் கேடுகளை விளைவிக்கலாம். இதை ஈடு செய்யும்பொருட்டு, அரசாங்கம் முதியோருக்கு உதவித்தொகை வழங்குதல், விபத்துக்கு ஈடுசெய்தல், நோய் ஈட்டுறுதி அளித் தல், வேலையின்மைக்கான ஈட்டுறுதி அளித்தல் ஆகிய சமூகப் பாதுகாப்புத் திட்டத்தை மேற்கொண்டது. பொருத்தமான வேலைகளைத் தேடித் தரும் நிலையங்களும் நிறுவப்பட்டன. புதிய பொறிகளை உற்பத்தியாளர்கள் கையாளத் தொடங்கினர். இதனுல், முன்னைய தொழிற் கல்வி (technical education) முக்கி யத்துவத்தை இழந்தது; அதற்குப் பதிலாகப் புதிய தொழிற் கல்வியையும், புதிய பொதுக்கல்வி முறையையும் நிறுவவேண்டிய தாயிற்று. நகரசபைகள் பலவகை வாணிபத்தில் ஈடுபட்டிருப் பினும், 1914 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு அரசாங்கம் அஞ்சல் அலுவலகம், சேமிப்புப் பாங்குகள் ஆகிய துறைகளைத் தவிர, மற்றைய வாணிபத் துறையில் ஈடுபடவில்லை.

இரண்டாவதாகப் பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டின் தொடக் கத்தில் தடையிலா வாணிபம் (free trade), ஒப்பந்தச் சுயேச்சை (free contract) போன்ற தலையிடாக் கொள்கையைத்தான் அரசாங்கம் மேற்கொள்ளவேண்டும் என்ற பொதுவான கருத்து நிலவியது. ஓர் உழைப்பாளி அவன் விரும்பியவாறு உழைப்பை விற்கலாம்; இந்த உரிமையை அவனிடமிருந்து பிரிப்பது நேர்மை யற்றது என்ற கருத்தும் வேரூன்றியிருந்தது. விவசாயிகளைக் காட்டிலும், பொருள்களை உற்பத்தி செய்கின்ற வர்க்கமே முக்கி யத்துவம் பெற்றிருந்தது. உலகப் போருக்குப் பிறகு இவ் வுற் பத்தியாளர்கள் மிகுந்த வரிப் பளுவைச் சுமக்கின்ருர்களாதலால், அவர்களுடைய நடவடிக்கைகளில் தலையீடு செய்வது முறை யன்று என்ற மனப்பான்மையும் நிலவியது. 1815 ஆம் ஆண்டு முதல் 1840 ஆம் ஆண்டுவரை வாணிபம் பின்தங்கியே இருந்தது. வாணிபத்துக்குப் புத்துணர்ச்சி ஊட்டி, வேலை

வாய்ப்பைப் பெருக்குவது இவ் வுற்பத்தியாளர்களின் பொறுப் பாகக் கருதப்பட்டதால், அவர்களுக்கு உற்பத்தியில் எவ்விதத் தடைகளும் விதிக்கலாகாது என்ற கொள்கையும் நிலவியது. அப்போதுதான் உற்பத்தி பெருகி, பழைய சந்தைகள் விரிவடை வதோடுமட்டுமன்றிப் புதிய சந்தைகளும் தோன்றும் என்ற நம்பிக்கையும் பிறந்தது.

அரசாங்கத்தின் செயல்களாலோ, தொழிற்சங்கங்களின் முயற்சியாலோ கூலியை உயர்த்தமுடியாது எனப் பொருளாதார மேதைகள் கருதினர். ஏனெனில், இப்போதுள்ள முதல் சென்ற காலச் சேமிப்பால் உண்டானதே; இம் முதலை உழைப்பு, மூலப் பொருள்கள், பொறிகள் ஆகியவைகள் பகிர்ந்துகொள்கின்றன. இன்று உழைப்பு மிகுதியான ஊதியம் பெறுமேயானால், பொறி கள், மூலப் பொருள்கள் ஆகியவைகளின் பங்கு குறைந்துவிடும்; உயர்ந்த கூலியில் ஒரு சிலரை மட்டும்தான் வேலைக்கு அமர்த்த முடியும். இது உற்பத்தியைக் காலப்போக்கில் குறைத்துவிடும்; இதனால், கூலி நிதி (Wages Fund) சுருங்கி, கூலி மட்டம் தாழும்; ஒருவர் மிகுதியான பயனை அடையும்போது, மற்றவர் குறைந்த பயனைத்தான் அடையமுடியும். இது கடைத் தேங்காயை எடுத்து வழிப் பிள்ளையாருக்கு உடைத்தது போன்றாகும். இச் சூழ் நிலையில் எவ் வரசும் தலையீடு செய்வது சரியன்று என்பதையே உணரும்; கூலி நிர்ணய இரும்பு விதிக் (iron law of wages) கொள்கைகளை மட்டுப்படுத்தும் நிலைமைகளும் அப்போது நிலவ வில்லை.

ஆனால், கூலி உயர்ந்தாலோ, தானிய விலை குறைந்தாலோ திருமணங்கள் மிகுதியாக நடைபெற, மக்கள் பெருக்கம் உயரும் என்ற நம்பிக்கையும் பொதுவாக நிலவியது. மக்கள்தொகை பெருகிவிடுவதால் பிழைப்பு மட்டக் கூலியுங்கூடக் கிடைக்காது. வாழ்க்கையே ஒரு பெரும் போராட்டமாக மாறும். மிகுதியான மக்கள் கூலி நிதியைப் பகிர்ந்துகொள்வதற்கு ஒருவரோடு ஒருவர் சண்டையிட்டுக்கொள்ள நேரிடும். மக்கட் பணியில் நாட்டம் கொண்டோரும் உதவிசெய்ய முன்வராத காரணம் அழிவை உண்டாக்கும் குழந்தைப் பெருவெள்ளத்தை இது அதிகரிக்குமோ என்ற அச்சம்தான்.

மிகப் பெரிய குடும்பங்கள், குறைந்த உணவு உற்பத்தி, சுகா தார வசதிகளின்றி ஒரே இடத்தில் கும்பலாக வாழ்தல் போன்ற நிலைமைகளை அரசாங்கம் தலையிட்டுச் சீராக்க முனைவது பயனளிக் காது என்று பொருளாதார நிபுணர்களும் மற்றப் பேரறிஞர்களும் கருதினர். இந் நிலையில், தலையிடாக் கொள்கைதான் நேர்மை

யான கொள்கை என்று 19ஆம் நூற்றுண்டின் சட்டமன்ற உறுப்பினர்கள் நினைத்தது தவறில்லை எனலாம். அதே வேளையில், இங்கிலாந்தின் வாணிபம் எளிதில் புரிந்துகொள்ளமுடியாத பழைய தீர்வை முறைகளால் தடைப்பட்டிருந்தது. இங்கிலாந்து உலக நாடுகள் முழுவதுடனும் வாணிபத்தைப் பெருக்க விரும்பியதால், தடையிலா வாணிபமே சிறந்தது எனக் கருதப்பட்டது. வரிமுறைகளை மாற்றி அமைப்பது சாலச்சிறந்தது எனக் கொள்ளப்பட்டது. வருமான வரி, மரண வரி ஆகிய வரி விதிப்பை அரசாங்கம் மேற்கொண்டது. பரிவர்த்தனையின்மூலம் தடையிலா வாணிபத்தில் ஒருவரும் பாதிக்கப்படமாட்டார் என்ற கருத்தும் நிலவியது. எனவே, சுயேச்சை உரிமையை ஒவ்வொருவரும் பெற்றுப் பணியாற்றுவதன் விளைவாக, எல்லோரும் இன்புற்று வாழமுடியும் என்றும் கருதினர்.

இருப்பினும், இதற்குச் சில விதிவிலக்குகளும் உண்டு. குழந்தைகளும் பெண்களும் உதவியற்றவர்களாகவும் பலவீனர்களாகவும் விளங்குவதால் அவர்களைக் காத்தல் அரசாங்கத்தின் பொறுப்பாகும். இவர்களுக்கென் அரசாங்கம் தொழிற்சட்டத்தை இயற்றியது. சிறிது காலம் கழிந்த பின்னர், இதில் ஆண்களும் சேர்க்கப்பட்டனர். இச் சட்டங்களால் விதிக்கப்பட்ட கட்டுப்பாடுகளால் நாட்டுக்குக் கேடு விளையவில்லை. மிகுந்த கட்டுப்பாட்டுக்குள்ளான பஞ்சாலை, நிலக்கரிச் சுரங்கம் ஆகியவைகள் அதிகமான பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்யும் தொழிற்சாலைகளாக விளங்கின. வேலைசெய்யும் கால நிர்ணயிப்பு உழைப்பவரின் திறமையை வளர்த்தது. அதிக அளவு உழைப்பு தொழிலாளியின் உழைப்பாற்றலை மிகவும் பாதித்து அவனை உறுதியற்றவனுகச் செய்துவிடுகிறது. காலப்போக்கில் அவன் இரவலர் சாலைகளால் பராமரிக்கப்படவேண்டிய நிலையை அடைந்துவிடுகிருன். முதலாளியோ, கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனியோ நீண்ட காலம் பொறுத்திருந்து வருமானத்தைப் பெறமுடியும்; ஆனுல், தொழிலாளி பொறுத்திருக்கமுடியாது. தொழிலாளி கூலி நிலவரங்களைப்பற்றி அறியான்; அவனுடைய பேர சக்தி உறுதியற்றதாகவே இருந்தது. பாதுகாப்புச் சாதனங்களைப்பற்றியும் அவன் அறியவில்லை; விபத்துகளைத் தடுப்பதற்கு உதவியாக உள்ள அக் கருவிகளை நிறுவவேண்டும் என்று அவன் முதலாளியை வலியுறுத்தமுடியாது. அக் கருவிகள் நிறுவப்பட்டாலும், அவற்றை இயக்குவதைத் தொழிலாளி விரும்பமாட்டான். தொழில் அமைப்பில் நல்ல நிறுவனங்களும், நற்பண்புமிக்க முதலாளியும் காணப்படுகின்றனர்; பண்புமிக்க முதலாளியைப் பண்பற்ற முதலாளி வாணிபத்திலிருந்து அகற்றுவது சமூகத்திற்கு

நன்மை பயக்காது.[1] மேலும், அரசாங்கம் தற்காலத் தனிப்பட்ட இலாபத்தைமட்டும் கருதாது. எதிர்காலத்தில் மக்களனைவரும் திறம்படவாழ வகை செயல்வேண்டும்; மக்களுக்குப் பெரிதும் தேவையான மருத்துவ, கல்வி வசதிகளைத் தனியார் செய்யமுடியாது. ஆகவே, இவற்றை அரசாங்கம் ஏற்கவேண்டும். இதனுல்தான் 1875 ஆம் ஆண்டிலும், 1906 ஆம் ஆண்டிலும் இயற்றப்பட்ட சட்டங்கள், தொழிற்சங்கங்களுக்குத் தங்களுடைய உறுப்பினர்களைச் சிறந்தமுறையில் பாதுகாப்பதற்கான தனிப்பட்ட அதிகாரங்களை வழங்கின. 1886 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட பொருளாதார மந்தத்திற்குப் (depression) பிறகும், ஜெர்மனியோடு ஏற்பட்ட புதிய போட்டிக்குப் பின்னரும், அரசாங்கம் தொழிலாளர் நலத்திற்காகப் பல தொழிற்சட்டங்களை இயற்றின. தலையிடாக் கொள்கை தொழிலில் மட்டுமன்றி, விவசாயம், போக்குவரவு, குடியேற்ற நாடுகளோடு கொண்டுள்ள தொடர்புகள், அயர்லாந்து நாட்டு விவகாரங்கள் ஆகியவைகளிலும்கூடக் கைவிடப்பட்டது. வாணிபத்திலும் இக் கொள்கையின் செல்வாக்கு மிகக் குறைந்தது.

இந் நூற்றுண்டில் சுமார் 75 ஆண்டுகள் கையாளப்பட்ட தலையிடாக் கொள்கைக்கும், இறுதி ஐம்பதாண்டுகள் நடைமுறையிலிருந்த அரசாங்கக் கட்டுப்பாடு அல்லது அரசாங்கத் தலையீடு ஆகிய இரண்டு கொள்கைகளுக்கும் மிகுந்த வேறுபாடுண்டு.[2] மூலதன வளர்ச்சி, அதன் வரம்புகள், நாட்டுக் கொள்கையில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றம் ஆகியவைகள் 19 ஆம் நூற்றுண்டின் உள்நாட்டு வளர்ச்சியை விளக்குகின்றன.

தேசீயக் கொள்கையைமட்டுமோ, உழைப்பாளிகளின் இயக்கத்தைமட்டுமோ, முதலின் ஆதிக்கத்தைமட்டுமோ இந் நூற்றுண்டின் மிக முக்கிய அம்சமாகக் கருதுவது தவருகும். இந் நூற்றுண்டின் முக்கிய அம்சங்களில் இங்கிலாந்தின் வாணிப ஆதிக்கம் ஒன்றுகும். இக் காலத்தில் உலக வாணிபம் முழுவதுமே இங்கிலாந்தை நம்பியே நடைபெற்றது. பல நாடுகளுக்கு இங்கிலாந்து வாணிப மையமாக விளங்கியதோடுமட்டுமன்றி அவைகளுக்கு நிதி உதவி வழங்கும் நாடாகவும், பொருளாதார வளர்ச்சி குன்றிய நாடுகள் முன்னேற்றம் அடைய உதவிபுரியும் நாடாகவும் விளங்கியது. இங்கிலாந்தின் கப்பல்கள் ஓய்வின்றிக் கனமான பொருள்களையும், உணவுப் பண்டங்களையும் ஏற்றிச்

[1] Webb, S. & B., 'Industrial Democracy' Ch. on the Economists and the Higgling of the Market.

[2] 'Dicey, 'Law and Public Opinion in the Nineteenth Century.'

செல்கின்றனவாக இருந்தன. இங்கிலாந்து உலக முழுவதற்கும் உற்பத்தி செய்வதோடு நின்றுவிடாமல், பல புதிய கண்டங்களைத் தோற்றுவிப்பதற்கும், இலட்சக்கணக்கான மக்கள் அங்குக் குடியேறிப் புதிய பொருள்கள், தானியங்கள் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்வதற்கும் உறுதுணையாக இருந்தது. இயற்கையை வெல்லும் அளவுக்கு மனிதனுக்குச் செல்வாக்கை இங்கிலாந்து அளித்தது. தொழில் வளர்ச்சி, நிதித் துறை ஆகியவைகளில் இங்கிலாந்து மற்றைய உலக நாடுகளனைத்தையும் மிஞ்சிவிட்டது. வெப்பம் மிகுந்த நாடுகள், சற்று வெப்பம் தணிந்த நாடுகள் ஆகியவைகளில் வாழ்கின்ற மக்கள் அடங்கிய பேரரசு, இங்கிலாந்தைச் சார்ந்து வாழும் பேரரசு ஆகிய இரண்டுக்கும் இங்கிலாந்து மையமாக விளங்கியது.

இங்கிலாந்தைப் பொறுத்தவரை, 19 ஆம் நூற்றுண்டு, சாதனைமிக்க நூற்றுண்டேயாகும். காலப்போக்கில் இங்கிலாந்தை மற்றைய நாடுகளோடு ஒப்பிடும்போது, இங்கிலாந்துக்குத் தளர்ச்சி அடையும் காலம் வந்தாலும், ரோம் நாட்டைவிட ஆழமான, அழியாப் புகழை இங்கிலாந்து உலகத்தில் விட்டுச் செல்லும் என்பதில் ஐயமில்லை.

(1) 19 ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்ட பொருளாதார வளர்ச்சியைப் பல குறிப்பிட்ட காலப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம்.[1] 1793 ஆம் ஆண்டு முதல் 1815 ஆம் ஆண்டு வரையுள்ள காலத்தில், இங்கிலாந்து ஃபிரான்ஸ் நாட்டோடு போரில் ஈடுபட்டிருந்தபோதிலும், இங்கிலாந்தில் பெரிய உள்நாட்டு மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுக்கொண்டுதான் இருந்தன. விவசாயப் புரட்சி ஏற்பட்டுப் பல குடியானவர்கள் நிலத்திலிருந்து அகற்றப்பட்டனர். தொழிற் புரட்சியால் பஞ்சு நூற்பு, நிலக்கரிச் சுரங்கம், இரும்பை உருக்குதல், இயந்திரம் செய்தல் ஆகியவற்றில் இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டன. பஞ்சாலைப் பொருள்களும், இரும்புக் கருவிகளும் இங்கிலாந்தின் மிக முக்கிய வாணிபப் பொருள்களாக மாறும் அளவிற்குத் தொழிற் புரட்சி முன்னேறிக்கொண்

[1] காலப் பகுதிகளைக் கீழ்க்கண்டவாறு பிரிக்கலாம்:

1. 1793—1815—ஃபிரெஞ்சுப் போர்க்காலம். தொழிற்புரட்சியின் தொடக்கம்.
2. 1816—1830—பொருளாதார மந்தமும், போர்க் காலத்திற்குப் பிறகு ஏற்பட்ட மறு இணக்கமும், தலையிடாக் கொள்கையும்.
3. 1830—1850—சீர்திருத்தக் காலம்.
4. 1850—1873—நற் காலம்.
5. 1873—1886—பெரு மந்த காலம்.
6. 1886—1914—தலையிடாக் கொள்கையைக் கைவிடுதலும், புதிய போட்டியும்.

டிருந்தது. கம்பள, பஞ்சு நூற்பில் 1800 ஆம் ஆண்டிலிருந்து இயந்திரக் கருவிகள் பெருமளவிற்குப் பயன்படுத்தப்பெற்றன. பஞ்சாலை புதிய நிறுவனமாக மாறியது. இங்கு இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டதால், மிகக் குறைந்த ஆட்களே வேலையிலிருந்து விலக்கப்பட்டனர்.

ஆனால், நாடு முழுவதும் பரவியிருந்த கம்பள நெசவுத் தொழிலில் பொறியாட்சி (use of machinery) ஏற்பட்டதால் பெண்களின் ஊதியம் மிகவும் குறையத் தொடங்கியது. 1815 லிருந்து 1830 வரை வேலையில்லாத் திண்டாட்டம் தாண்டவமாடியது. போர் நின்றதும், கம்பளத்துக்கு ஏற்பட்ட தேவை குறைந்தது. அதனால், அதிகமான கம்பளம் விலைபோகாமல் தேங்கியது. போருக்குப்பிறகு விடுவிக்கப்பட்ட படைவீரர்களுக்கு வேலை கிடைக்காமையால், அவர்களும் நெசவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டனர். இது நெசவாளர்களின் எண்ணிக்கையை உயர்த்தியது. நெசவாளர்களுக்கும், நூல் நூற்போருக்கும் வழங்கப்பட்ட ஊதியம் அவர்கள் செய்கின்ற வேலையின் அளவுக்குத் தக்கவாறு இருந்தது.[1] உழைப்பு மிக மலிவான விலைக்குக் கிடைத்தமையால், இத் தொழிலில் இயந்திரங்களைக் கையாளுவதில் மிகுதியான பயன் இல்லை என உணர்ந்தனர். 1834 ஆம் ஆண்டில் கைத்தறி நெசவுத் தொழிலில் இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டன. ஆனால், உழைப்பு மிக மலிந்துவிட்டதால், அவைகள் கைவிடப்பட்டன என்பது கைத்தறி நெசவாளர்களின் நிலைமைகளைப்பற்றி 1834 ஆம் ஆண்டு நடத்திய விசாரணையின்மூலம் அறியப்படுகிறது.

1815-லிருந்து 1830 வரையுள்ள காலத்தில் பொருளாதார மந்தம் நிலவியது. போரால் ஏற்பட்ட மிகுதியான கடனுக்கு வட்டி செலுத்தவேண்டியிருந்தமையால் வரி விதிப்பு மிகக் கடுமையாக இருந்தது.

[1] நெசவாளர்களின் வார ஊதியம் கீழ்க்கண்டவாறு குறைந்துவிட்டது என்பதை 1835 ஆம் ஆண்டில் கைத்தறி நெசவுக்காக நியமிக்கப்பட்ட கமிட்டி வெளிப்படுத்துகிறது. 1835, XIII., p. 355—56.

		ஷி. பெ.	உணவுப் பொருள் (ராத்தலில்)
1797—1804	—	26 — 8	281
1804—1818	—	14 — 7	131
1818—1825	—	8 — 9	108
1825—1832	—	6 — 4	83
1832—1834	—	5 — 6	83

1816-ல் பட்ட கடன்

	பிரிட்டன்	அயர்லாந்து
நிலையாக்கிய கடன் (funded debt)	£ 772,764,937	£ 23,435,254
நிலையாக்கம் செய்யாக் கடன் (unfunded)	£ 44,463,300	£ 5,304,992
நிலையாக்கிய ஆண்டுச் செலவும், வட்டியும்	30,731,555	£ 1,323,795
மொத்தம்	£ 847,959,792	£ 30,064,041 [1]

1816 ஆம் ஆண்டு மொத்தக் கடன் £ 878,023,833 ஆக இருந்தது. அயர்லாந்து இக் கடனுக்கு வட்டி கொடுக்கமுடியாமையால் இரண்டு நாடுகளின் கருவூலமும் ஒன்ருக இணைக்கப்பட்டபோது இதனைப் பிரிட்டன் 1817 ஆம் ஆண்டு தானே ஏற்றுக் கொண்டது. தான் கொடுக்கவேண்டிய வட்டியையும், அயர்லாந்து கொடுக்கவேண்டிய வட்டியையும் இங்கிலாந்தே கட்டவேண்டியிருந்தது. 1811-ல், இங்கிலாந்து, வேல்ஸ் ஆகியவைகளின் மக்கள்தொகை 10,164,256 ஆகவும், ஸ்காட்லாந்தின் மக்கள்தொகை 1,805,864 ஆகவும், அயர்லாந்தின் மக்கள் தொகை 6 மில்லியன்களாகவுமிருந்தன.

1815 ஆம் ஆண்டு ஃபிரான்ஸ் பொருளாதார நிபுணர், 'இங்கிலாந்தைப்பற்றியும், இங்கிலாந்து மக்களைப்பற்றியும்' கீழ்க் கண்டவாறு கூறினர்: [2]

'இங்கிலாந்து மக்களின் தொழில்துறை, விவசாயத்துறை ஆகியவைகளிலிருந்து பெறப்படும் வருமானத்தில் பாதியை அரசாங்கமே செலவழித்துவிடுகிறது.' மிகுந்த அளவு வரிப் பளுவை மக்கள் தாங்கவேண்டியிருப்பதால் அவர்கள் வேலை செய்யாமல் வாழமுடியாது என்று குறிப்பிடுகிருர். [3]

அவர் மீண்டும் கூறுவதாவது:

'நிலச்சுவான்தார்கள், பணம் படைத்த முதலாளிகள் ஆகிய இவர்களைத் தவிர, இங்கிலாந்து மக்கள் அனைவரும் ஓயாது உழைக்கின்றனர். ஒருவரும் ஓய்வெடுப்பதில்லை. சோம்பித்திரி

[1] 'Public Income and Expenditure, 1869,' XXXV., p. 306.

[2] p. 21 of translation (1816).

[3] p. 23.

கின்றவர்களை என்றும் இங்கிலாந்தில் பார்க்கமுடியாது. வேலை இல்லாமல் ஒருவன் இருப்பானேயானால், அடுத்த நிமிடமே அவன் கண்டிக்கப்படுவான். அதிகாலையிலிருந்து அந்திவரை சோம்பித் திரிகின்றவர்கள் நிறைந்த காப்பிக் கடைகளையோ, பில்லியர்ட்ஸ் (billiards) விளையாடுகின்ற இடங்களையோ இங்கிலாந்தில் பார்க்கமுடியாது. ஞாயிற்றுக்கிழமையைத் தவிர, மற்றைய நாட்களில் வீதிகளிலும் பொது இடங்களிலும் ஒருவரையும் காணமுடியாது. ஒவ்வொருவரும் அவரவர் வேலைகளிலேயே ஈடுபட்டிருப்பர். தங்கள் வேலைகளை விட்டுவிட்டுச் சிறிது ஓய்வெடுப்பவர்கள் அழிவைத் தேடிக்கொள்கின்றனர் எனச் சொல்லப்படும். இங்கிலாந்து மக்கள் நாகரிகமற்ற முறைகளிலே நடந்து கொள்கின்றனர்' என்று இதிலிருந்து இவர் கருதுகிருர்.

1815 ஆம் ஆண்டு வருமான வரி ரத்து செய்யப்பட்டது. இதனுல், இங்கிலாந்து பதினுன்கு மில்லியன் பவுன் வருவாயை இழந்தது. இதை ஈடுசெய்யும்பொருட்டு வரி உயர்த்தப்பட்டது. நுகரும் பொருள்களின்மீது போருக்குப்பின் வரி மிகுதியாக விதிக்கப்பட்டது. சுங்க வரிவிதிப்பு முறைகளில் குழப்பம் ஏற்படும் வரை பொருள்களுக்குத் திரும்பத்திரும்ப வரி விதிக்கப்பட்டுக் கொண்டேயிருந்தது.

தொழிலாளர்களின் நிலை மிகவும் மோசமாகிவிடுமே என்று கருதி மக்கள் எதையும் செய்ய அஞ்சினுர்கள். கூலி நிதி விதிப்படிக் கூலி நிர்ணயிக்கப்படுவதை அவர்கள் முற்றிலும் எதிர்த்தனர். கூலி நிதி வரையறுக்கப்பட்டதாகும். உழைப்பாளிகளின் எண்ணிக்கை அதிகமாக இருப்பின், கூலி குறைந்துவிடும்; உழைப்பாளிகளின் எண்ணிக்கை குறைவாக இருப்பின், கூலி உயர்ந்துவிடும். இவ்வாறு உழைப்பாளிகளின் ஊதியம் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. கூலி நிதி அமைப்பில் வரையறுக்கப்பட்டிருப்பதால், ஒருவகையைச் சேர்ந்த உழைப்பாளிகள் மிகுதியாகக் கூலிபெற்ருல் மற்றவர்கள் குறைவாகத்தான் பெறமுடியும். ஒருவருடைய செலவில் மற்றவருக்கு உதவி செய்தல் முற்றிலும் நியாயமற்றதாகும். இதை மக்கள் அரசாங்கத்தின் குறையாகக் கருதினுர்கள். மேலும், மால்தஸ் கூறிய மக்கள்தொகை விதியில் மக்களுக்கு நம்பிக்கை ஏற்பட்டது. ஒரு மனிதனுக்கு மிகுந்த வசதிகள் கிடைக்குமாளுல் மிக்க இளம் பருவத்திலேயே அவன் மணம் செய்துகொள்வான். இதன் விளைவாக அதிகக் குழந்தைகள் பிறக்க, மக்கள்தொகை அதிகரித்துவிடும். இக் குழந்தைகள் பருவம் எய்திய பிறகு வேலைக்குப் போட்டியிடுவர். தேவையைக்காட்டிலும் மக்களின் அளிப்பு அதிகமாக இருப்பதால், கூலி குறைந்துவிடும். தற்காலிகமாக மனிதன் பெற்ற வசதிகள்,

நெடுங்காலத்தில் வேலை பெறுவதற்கான முயற்சியில் மிகுந்த போட்டியையும் குழப்பத்தையும் உண்டுபண்ணிவிடுகின்றன.

(2) சமாதானம் ஏற்பட்டபிறகு பதினைந்து ஆண்டுகளாகப் (1815—1830) பல இடர்ப்பாடுகள் சமூகத்தில் ஏற்பட்டன. 1825 ஆம் ஆண்டுவரை தொழிலாளர்கள் தொழிற்சங்கங்களை நிறுவ அனுமதிக்கப்படவில்லை.[1] வாணிபம் முன்னேற்றம் அடையவில்லை. விவசாய மந்தம் ஏற்பட்டது. முன்பே பல இன்னல்களுக்குட்பட்டிருந்த சிறு குடியானவர்களை இது மீண்டும் பாதித்தது. இவர்கள் விவசாயத் தொழிலை விடுத்து ஆலைகளில் வேலை தேடவேண்டியதாகியது. வேலையில்லாத் திண்டாட்டம் தலைதூக்கியாடியது.

போர்ப்படையிலிருந்து 2 இலட்சம் முதல் 3 இலட்சம் வரை வீரர்கள் திரும்பிவிட்டார்கள். இவர்களைத் தொழிற்சாலைகளில் அமர்த்தலாம் என்று லோ என்பவர் 1822 ஆம் ஆண்டு குறிப்பிட்டார்.[2] போர் நின்றுவிட்டதால், உடைகளுக்கும், போர்க் கருவிகளுக்கும் உள்ள தேவை திடீரென்று குறைந்துவிடவே ஓர் இலட்சத்திற்குக் குறைவில்லாமல் இல்லத் தொழிலாளர்கள் வேலையை இழந்தனர் என இவர் கூறுகிறார். உழைப்பாளர்கள் ஏராளமாகக் கிடைத்ததாலும், கூலி மிகக் குறைவாக இருந்ததனாலும், உற்பத்தியாளர்களுக்கு இயந்திரங்களைக் கையாள வேண்டிய அவசியம் ஏற்படவில்லை. கூலி குறைவாகக் கிடைப்பதால் உழைப்பாளிகள் பாதிக்கப்பட்டாலும், உற்பத்தியாளர்கள் மிகக் குறைந்த விலையில் உற்பத்திசெய்து வாணிபத்துறையில் மிகுந்த செல்வாக்குப் பெற்றனர். மலிவான விலைக்குக் கிடைத்த இவ் வுழைப்பு இங்கிலாந்து, ஃபிரான்ஸ் நாட்டோடு போர் செய்த போது எப்படி உதவியதோ அதேபோன்று இன்றும் உற்பத்தித் துறையில் உதவியது. இதனால், உற்பத்திச் செலவு குறைந்து, இங்கிலாந்து, வாணிபத்துறையில் சிறந்த நாடாக விளங்கியது. நெப்போலியனால் பொருளாதார முற்றுகை (economic blockade) இடப்பட்ட பிறகு ஐரோப்பா நாட்டிற்குள் இங்கிலாந்தின் துணி கள்ளக்கடத்தலில் சென்றது. இக் கள்ளக்கடத்தலுக்கு மிகுந்த செலவாயிற்று. சமாதானத்திற்குப் பிறகு, இங்கிலாந்து நாட்டுத் துணியின்மீது மிகுந்த சுங்க வரிகள் விதிக்கப்பட்டன. இருப்பினும், ஐரோப்பாவில் இத் துணிகள் மிகக் குறைந்த விலைக்கே விற்றன. இதிலிருந்து இங்கிலாந்தின் துணி உற்பத்திச் செலவும் மிகவும் குறைவாக இருந்திருக்கவேண்டும் என்பது விளங்கும்.

[1] இது இங்கிலாந்தில் மட்டும் நிலவவில்லை. இந்த அம்சம் ஃபிரான்ஸ் நாட்டிலும் இருந்தது.

[2] Joseph Lowe, 'State of England,' p. 62.

ஃபிரெஞ்சுப் போர் முடிந்தபிறகு, இங்கிலாந்து செல்வ வளங்களையெல்லாம் இழந்து சீர்குலைந்துவிடாமல், எவருமே எதிர்பார்த்திருக்கமுடியாத அளவுக்கு வளப்பமிகுந்த நாடாக மாறத் தொடங்கியது. இப் பொருளாதார மீட்சிக்கு (recovery) பல காரணங்களுண்டு. அவையாவன: தொழிற்புரட்சி இந் நாட்டில்தான் முதன்முதலில் பிறந்தது. மற்றைய நாடுகளைத் தொழில் துறையில் நடத்திச் செல்கின்ற வாய்ப்பு இந் நாட்டிற்குக் கிடைத்தது. இதற்குப்பின் போக்குவரத்துத் துறையில் புரட்சி ஏற்பட்டது. இந் நாட்டின் வாணிபக் கொடுப்பல் நிலை (balance of trade) சாதகமாகவே இருந்தது. கூலி மிகக் குறைந்திருந்தது. செலவினங்களில் சிக்கனம் கையாளப்பட்டது. அரசாங்கம் சொத்துகள், வருமானம் ஆகியவைகளின்மீது விதித்திருந்த வரியைக் குறைத்து, பணவீக்கம் ஏற்படாமல் தடுப்பு முறைகளைக் கையாண்டது; சமுதாயப் புரட்சி ஏற்படாமல் பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டிருந்தன.

போருக்குப் பிறகு அயல்நாட்டுச் செலாவணி சாதகமான நிலைக்கே வந்துவிட்டது.[1] இவ் வகைக் காரணங்களால் இங்கிலாந்து பொருளாதாரச் சீர்குலைவிற்குப் பலியாகாமல், பொருளாதார மந்தத்திலிருந்து மீட்சிபெற்றது.

பொதுத் துறைச் செலவு குறைந்து உழைப்பாளிகளைப் பாதித்தது. ஏனெனில், வேலை வாய்ப்புகள் குறைவாகவேதான் இருந்தன. வருமான வரியின் நீக்கம் ஏழைகளைப் பாதித்தது. ஏனெனில், மிகுந்த அளவு மறைமுக வரிகள் விதிக்கப்பட்டன. மறைமுக வரிகள் செல்வர்களைக்காட்டிலும் ஏழைகளையே மிகவும் பாதித்தன. சமூக அமைதி நிலவச் செய்யப்பட்டிருந்த ஏற்பாடுகள் அடக்கு முறை ஏற்பாடுகளாகவே இருந்தன. ஒழுங்குக்குப் பங்கம் ஏற்பட்டால், காவலர் நிலையங்கள் (police forces) இல்லாமலிருந்ததால் படை வீரர்களே அழைக்கப்பட்டனர். அமைதியை நிலைநாட்டும் பொறுப்புப் படை வீரர்களுக்கே அளிக்கப்பட்டிருந்தது. 1819 ஆம் ஆண்டு, மீண்டும் பணச் செல்லுகள் கையாளப்பெற்றுப் பண வீக்கம் தடுக்கப்பட்டது. விலைவாசிகள் குறைக்கப்பெற்று உழைப்பாளிகளுக்கு மிகுந்த உதவி அளிக்கப்பட்டது.

இவ் வாறன்றி, இங்கிலாந்தில் பொருளாதாரச் சீர்குலைவு ஏற்பட்டிருக்குமானல் வேலையில்லாத் திண்டாட்டம் தாண்டவமாடியிருக்கும்; பொருளாதாரத்துறை மெதுவான மீட்சியைப்

[1] 'Recovery after the Napoleonic Wars,' Glasgow Herald, 1st Oct., 1919.

பெற்றிருக்கமுடியாது. ஏனெனில், வியாபாரத்தைப் பெருக்கு வதற்கான முதல் கிடைத்திருக்காது; போக்குவரத்து வசதி எதுவும் ஏற்பட்டிருக்காது; நாட்டின் முதலாக்கத்தைப் பெருக்கு வதிலும், வேலை வாய்ப்பை மிகுந்த அளவு ஏற்படுத்துவதிலும், வாணிபத்தை முன்னேற்றுவதிலும் பெரும் பங்கு கொண்டிருந்த ரெயில்வேக்கள் ஆரம்ப காலத்திலேயே வளர்ச்சியடைந்திருக்க முடியாது.

1815 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு ஏற்பட்ட சமூக இடையூறு கள் போரின் விளைவால் ஏற்பட்டனவே தவிர, இயந்திர ஆட்சி யால் ஏற்படவில்லை என்பது இக் கால நிலைமைகளைச் சரியாக ஆய்ந்தவர்களுக்குத் தெரியும். 1840 ஆம் ஆண்டுவரை இந் நிலைமைகள் தொடர்ந்து இருந்துவந்தன. இதற்குப் பிறகு, பல சீர் திருத்தங்கள் செய்யப்பட்டதன் விளைவாகவும், வேலை வாய்ப்பு கள் பெருகியதாலும், ரெயில்வேக்களின் உதவியால் வியாபாரத் தொடர்புகள் அதிகமானதாலும், ஐரோப்பாக் கண்டம் பொருளா தார மந்தத்திலிருந்து மீட்சிபெற்று, இயந்திரங்களையும், துணி வகைகளையும் மிகுந்த அளவு வாங்குவதற்கு முற்பட்டதாலும் சமூகத் துறையில் இருந்த இன்னல்கள் மறையத்தொடங்கின.

இங்கிலாந்தில் வாழ்ந்த இல்லத் தொழிலாளர்கள், விவசாயப் பெருமக்கள் ஆகியோரின் நிலை மிகவும் மோசமாக இருந்தது என்று சொல்லப்பட்டாலும், இவர்கள் ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் வாழ்ந்த மக்களைக்காட்டிலும் பல வசதிகள்பெற்று வாழ்ந்தார் கள் என்றே சொல்லவேண்டும். 1834 ஆம் ஆண்டு அயல் நாட்டு உழைப்பாளிகளின் நிலைமைகளை ஆராய்வதற்கு ஒரு விசாரணை நடைபெற்றது.[1]

இங்கிலாந்தில் ஐரோப்பாக் கண்டத்தைவிட இரண்டு மடங்கு கூலி கொடுக்கப்பட்டதென்றும், எரி பொருள்கள், ஆடை கள் ஆகியவை மிகக் குறைந்த விலைக்குக் கிடைத்தனவென்றும், இங்கிலாந்தில் மரண வீதம் மற்றைய நாடுகளைக்காட்டிலும் மிகக் குறைவாகவே இருந்ததென்றும்[2] விசாரணை செய்தறிந்த முடிவுகள்மூலம் அறிகிறோம். ஐரோப்பாக் கண்டத்திலுள்ளவர் களைக்காட்டிலும், இங்கிலாந்திலுள்ளவர்கள் அதிகமாக உண வுக்குச் செலவழிக்க வேண்டியிருந்தது என்பது உண்மையானா லும், இங்கிலாந்து மக்கள் உயர்ந்த உணவுகளை உண்டனர். ஐரோப்பாவிலுள்ள உழைப்பாளி இறைச்சியை மிக அரிதாகவே உண்டான். 'வட ஐரோப்பாவின் பழக்கமான உணவு உருளைக்

[1] Report on the Poor Laws, 1834, Appendix F., Part II., Vol. XXXIX.

[2] Ib., p. cii.

கிழங்கு, ஓட், ரை, ரொட்டி ஆகியவைகளாகும். இவற்றுடன் அவர்கள் அடிக்கடி மீன்கறியை உண்டனர். ஆனால், இறைச்சி அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படவில்லை......ஃபிரெஞ்சு மக்கள் புதிய இறைச்சியைப் பயன்படுத்தவில்லை.[1] 1835 ஆம் ஆண்டு கைத்தறி நெசவாளர்களின் நிலைமைகளைப்பற்றி ஆய்வதற்காக அமைக்கப்பட்ட குழு உறுப்பினர் ஸைமன்ஸ் (Symons) என்பவர் ஃபிரெஞ்சு நாட்டில் குடியிருப்பு வசதிகள் மிகவும் மட்டமாயிருந்தன என்பதை 1839 ஆம் ஆண்டு குறிப்பிட்டார்.[2] தொழிற்சாலைகளிலோ, இல்லத் தொழில் முறையிலோ சிறுவர்கள் நல்ல சூழ்நிலையில் வேலைசெய்யவில்லை. அயல்நாட்டு உழைப்பாளிகளின் நிலைமைகளைத் தெரிந்துகொள்ளும்பொருட்டுப் பிரிட்டன் அனுப்பிய வினாத் தொகுதி (questionnaire) களுக்கு அனுப்பப்பட்ட பதிலிலிருந்து அங்கு ஐந்து வயதுச் சிறுவனும் குடும்பத்திற்காக உழைத்தான் என்ற உண்மை தெரியவருகிறது.

கீழ்வரும் வரவு செலவுத் திட்டத்தில் (budget) ஃபிரான்ஸில் வாழும் ஓர் உழைப்பாளியின் மனைவி, குழந்தைகளின் ஆண்டு ஊதியம் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது:[3]

			பவு. ஷில்.
மனைவி,	... 120	ஃபிராங்க்ஸ்	4—16
மூத்த பையன்	... 80	,,	3— 4
11 வயதுச் சிறுவன்	... 50	,,	2— 0
8 ,, ,,	30	,,	1— 4
5 ,, ,,	20	,,	0—16

ஃபிரெஞ்சு நாட்டில் பருத்தி நூற்பாலை வளர்ச்சியுற்றபோது இளம் வயதுச் சிறுவர்கள், அதுவும் குறிப்பாக அநாதைக் குழந்தைகள் வேலைக்கு அமர்த்தப்பட்டனர். தொடக்க காலத்திலிருந்த ஆலைகள் திருப்தியற்ற நிலையிலே இருந்தன. ஒரு சில முதலாளிகள் பெற்றோர்களைப் போன்று இரக்கமுடையவர்களாக இருந்தனர் என்பதை 19 ஆம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த ஃபிரெஞ்சு நாட்டு மருத்துவர் விளக்கிச்சொல்லும்போது தற்செயலாகக் கீழ்க் கண்டவாறு குறிப்பிடுகிறார்: சிறுவர்கள் காலை ஐந்து மணிக்கு எழுந்து, ஐந்தரை மணிக்கு வேலைக்குச் செல்கின்றனர். ஒன்பது மணியளவில் ரொட்டித் துண்டுகளை உண்டு அரை மணிக்காலம்

[1] Ib., p. cii.

[2] 'Arts and Artisans at Home and Abroad.'

[3] Quoted Symons, op. cit., p. 54.

ஓய்வெடுக்கின்றனர். பின் 2 மணிக்கு உணவு அருந்தி ஒரு மணிக்காலம் ஓய்வெடுக்கின்றனர். பின் இரவு எட்டு மணிவரை பணி செய்கின்றனர்.[1]

இந் நிலைமைகள் எல்லா இடங்களிலுமே நிலவின. இயந் திரங்கள் கையாளப்படாத இடத்திலும், இதனைக் காணமுடியும். இவற்றைச் செம்மைப்படுத்துவதற்காக இங்கிலாந்தின் சீர்திருத் தக்காரர்கள் எடுத்துக்கொண்ட முயற்சிகள் குறிப்பிடத்தக்கவை. அயல்நாட்டு உற்பத்தியாளர்கள், அங்குக் கூலி மிகவும் குறை வாக இருப்பதனால் மிகக் குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்து இங்கிலாந்துடன் போட்டியிடுவார்களேயானால், இங்கிலாந்தில் விலைமட்டம் குறைந்துவிடும் என்ற அச்சம் இங்கிலாந்தின் உற் பத்தியாளர்களுக்கு இருந்தது. மற்றைய நாட்டவர்கள் இங்கி லாந்தில்தான் கூலிமட்டம் மிக உயர்வாக இருக்கிறதென்றும், மற்றைய நாடுகளில் கூலி குறைவாக இருப்பதனால், இங்கிலாந் தின் உழைப்பாளிகளைப்போன்று மற்றைய நாட்டின் உழைப் பாளிகள் வசதிகளோடு வாழமுடியவில்லை என்றும் கூறுகின்ற னர். இதிலிருந்து தலையிடாக் கொள்கையின் முக்கியத்துவம் விளங்குகிறது. ஏனெனில், தலையிடாக் கொள்கையைக் கடைப் பிடிக்கின்ற இங்கிலாந்துநாட்டில்மட்டும்தான், கூலி உயர்வாக இருப்பதால், உழைப்பாளிகள் மற்ற நாட்டவரைவிட நல்ல நிலைமையில் வாழ்கின்றனர். புதிய சோதனை முறைகளைக் கடைப்பிடிப்பதால் அழிந்துவிடாது என்பதை அறிந்தவர்கள் எவருமில்லை. பொருளாதாரப் பேரறிஞர்கள் அழிவு நேர்ந்து விடும் என்று முன்னறிந்து சொன்னார்கள் என்பதையும் யாருமே அறியார். இருப்பினும், அப்போது நிலவிய தொழிலாளர்களின் நிலைமையைச் செம்மைப்படுத்தவேண்டும் என்ற உறுதிப்பாடு அவர்கள் அன்புப் பணியில் கொண்டிருந்த நாட்டத்தை வெளிப் படுத்துகிறது. சீர்திருத்த உணர்ச்சி மத அடிப்படையிலிருந்தே பிறந்ததாகும். மக்கள் விடாது உழைப்பதனால், இறை வழி பாட்டினை மேற்கொள்வதற்கு அவர்களுக்கு நேரமில்லை எனக் கருதப்பட்டது. ஆகவே, 1801 ஆம் ஆண்டு முதன்முதலாக இயற்றப்பட்ட தொழிலாளர் சட்டம் சிறுவர்கள் மாதா கோவிலுக் குச் செல்லவேண்டும் என்பதை வலியுறுத்தியது. தொழிலாளர் களின் நிலைமைகளை ஆய்வதற்கென நியமிக்கப்பட்ட கமிஷன் அவர்களுடைய ஒழுக்க நெறி நலங்களைப் (moral welfare) பற்றி எப்பொழுதும் விசாரணை நடத்தியது குறிப்பிடத்தக்க நிகழ்ச் சியாகும்.[2]

[1] Schmidt, C.: 'L'industrie cotonniere en France' in Revue d'histoire economique,' 1914, p. 48.

[2] டர்ஹாம், நார்தம்பர்லாந்து ஆகிய பகுதிகளிலுள்ள சுரங்கங்களில் பணி

வேலை நிலைமைகள் திருப்தியற்றிருப்பதனால் தொழிலாளர்கள் உடல் வருந்த உழைக்கவேண்டியிருக்கும். உடலுக்கு ஏற்படுகின்ற கேட்டைப்பற்றிச் சீர்திருத்தக்காரர்கள் கருதவில்லை. ஆனால், ஆன்மா தூய்மையற்றிருக்கிறதே என்பதைப்பற்றித்தான் இவர்கள் கவலையுற்றனர். இறை வழிபாட்டிற்கே நேரமில்லாது உழைக்கின்ற இவர்களின் ஆன்மா தூய்மை பெறவேண்டுமென்றால் இறை வழிபாடு இவர்களுக்கு மிக இன்றியமையாதது. இப் பெருநோக்கோடுதான், ஆலையிலுள்ள நிலைமைகளைச் செம்மையுறச்செய்து, வேலை நேரங்களை வரையறுக்கவேண்டும் என்று எண்ணி இச் சீர்திருத்தங்களை மேற்கொள்ளத் துணிந்தனர்.

(3) 1830 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1850 ஆம் ஆண்டுவரையிலும் பல சீர்திருத்தங்கள் ஏற்பட்டன. இதற்குக் காரணமாகவிருந்த இரண்டு குழுக்களும் ஒன்றோடொன்று கருத்து வேறுபாடுடையவைகளாகும். ஒரு குழுவினரான டோரி சீர்திருத்தக்காரர்களை நடத்திச் சென்றவர் லார்டு ஷாஃப்டஸ்பரி (Shaftesbury) என்பவராவர். ஆலைகளிலுள்ள அருவருக்கத் தகுந்த நிலைகளைப் போக்குவதற்குப் பல சோதனைகளைக் கையாளுவதில் நம்பிக்கை கொண்டார். இவர் மிகுந்த மதப்பற்றுடையவர்; கிறித்தவ சமயக் கருத்துகளைப் பரப்ப நிறுவப்பட்டிருக்கும் கட்சிக்கு ஆணிவேர் போன்றவர். இவருடைய தலைமையை எல்லோரும் ஆதரித்தனர். இவர் தந்நலம் கருதாதவர்; நற்பண்புடையவர்; ஃபிரான்ஸ் நாட்டிலுள்ள ஜேகோபின் என்பவர்கள் சமத்துவத்தை விரும்பினர். ஆனால், இக் கருத்தைப் பிரபுக்கள் ஆதரிக்கவில்லை. ஷாஃப்டஸ்பரியும் ஒரு பிரபுவாக இருந்ததனால், சமத்துவத்தை விரும்பமாட்டார். இவருடைய தலைமையில் பலர் பெரும் நம்பிக்கை கொண்டிருந்தனர். இதனால், இவர் செல்வாக்

புரியும் பெண்கள், சிறுவர்கள் ஆகியவர்களின் வேலை நிலைமைகளைப்பற்றி ஆய்ந்த கமிஷனர் லெயிஃப்சைல்டு (Leifchild) என்பார் வெளியிட்ட அறிக்கையிலிருந்து கீழ்க்கண்ட கருத்தை அறியலாம். (1842, 16., ப. 523):

'நரகம், சொர்க்கம் ஆகிய இவைகளைப்பற்றி ஆலைகளில் வேலைசெய்யும் நிலைமைகளிலிருந்துதான் அறிந்துகொள்ளவேண்டும் என்பதை இரும்புத் தொழிலிலும், சுரங்கத் தொழிலிலும் ஈடுபட்ட சிறுவர்கள் கூறியது எனக்கு வியப்பை அளித்தது. இவைகளைப்பற்றி அறிகின்ற வாய்ப்பு இவர்களுக்கு ஏற்படவே இல்லை. நான் குற்றம் செய்யவில்லை; அப்படிச் செய்திருந்தால் நரகத்திற்குச் சென்றுவிடுவேன் என்று பிறர் ஆணையிட்டுச் சொல்லும்போதுதான் எனக்கு நரகத்தைப்பற்றித் தெரியுமே தவிர, மற்றப்படி நரகத்தைப்பற்றிக் கேட்டதே இல்லை என்று பதினான்கு வயது நிரம்பிய 586 ஆம் சாட்சிக்காரன் கூறினான். இது தனிப்பட்ட சிறுவனின் கருத்தன்று; பொதுக் கருத்தே.

அவன் மேலும் கூறுவதாவது: நீண்ட நேர உழைப்பினால் ஏற்படும் மன அருவருப்பு, தன்னந்தனியாக இருண்டு கிடக்கும் அறைகள், வேலை செய்யும் நிலை

கான நிலையில் இருந்தார்.[1] இவருடைய முயற்சியின் விளைவாக 1833 ஆம் ஆண்டு, தொழிற் சட்டமொன்று இயற்றப்பட்டது. இச் சட்டத்தினால் ஆலைக் கண்காணிப்பாளர்கள் நான்கு பேர் நியமிக்கப்பட்டனர். 1819 ஆம் ஆண்டிலேயே, ஒன்பது வயதுக்குக் குறைந்த சிறுவர்கள் பஞ்சாலைகளினுள் அனுமதிக்கப் படவில்லை. ஆனால், இச் சட்டம் புறக்கணிக்கப்பட்டது. ஏனெனில், இதனை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு ஆவன செய்ய வில்லை. இச் சட்டம் பின்பற்றப்படுகிறதா, அல்லது புறக்கணிக் கப்படுகிறதா என்று கவனிக்கும் பொறுப்பு ஒருவருக்கும் கொடுக் கப்படவில்லை. எடுத்துக்காட்டாக, ஒருவனுக்கு ஒன்பது வய தாகியிருக்கிறது என்று சொன்னால், அவனுக்கு உண்மை யிலேயே ஒன்பது வயதிருக்குமா என்பதைப் பிறந்த நாள் அத் தாட்சிப் பத்திரமின்றி எவ்வாறு கூறமுடியும்? ஐந்து வயது நிரம்பிய ஒருவன் நிலக்கரிச் சுரங்கம், அச்சாலை, சலவை செய்யும் ஆலை ஆகிய இவைகளுக்குச் சென்று வேலை செய் வானேயானால், ஒன்பது வயதுவரை அவனைப் பஞ்சாலையில் அனுமதியாதது உண்மையிலேயே பயனற்றதாகும். இச் சட்டம் உறுதியான பயனளிக்கக்கூடியதாக இருக்கவேண்டுமென்றால், எல்லாத் தொழிற்சாலைகளும் இதற்குக் கட்டுப்படும்படி செய்ய வேண்டும். எல்லாத் தொழிற்சாலைகளும் பதிவேடுகளை (records) வைத்திருக்கவேண்டும். கண்காணிப்பாளர்கள் நியமிக்கப் பட்டது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். குறிப்பிட்ட தொழிற்சாலைகள் சட்டத்தை மீறாமல் தடுக்க இவ் வரசாங்கக் கட்டுப்பாடு விதிக்கப் பட்டது. எல்லாத் தொழிற்சாலைகளிலும், பட்டறைகளிலும் பணி யாற்றுகின்ற பெண்கள், ஆண்கள், சிறுவர்கள் ஆகியவர்களின் வேலை நிலைமைகளைச் செம்மையுறச் செய்வதற்கு இச் சட்டம் பயன்பட்டது. இவ் வாலைகளில் வேலை நிலைமைகளை முற்றிலும் பிரிட்டன் நாடு ஒழுங்குபடுத்தும் வரையிலும் இவ் வரசாங்கக் கட்டுப்பாடு எல்லாத் தொழில்களுக்கும் பரவிக்கொண்டே இருந்தது. இச் சட்டம் இன்று எல்லா ஆலைகளிலும் அமலாக்கப் படுகிறது.

இவைகளினால் உணர்ச்சிகள் கெட்டு அறிவு மங்கிப்போவதால், மற்றவர்கள் கூறும் கருத்துரைகளைக்கூட அறிந்துகொள்ளமுடிவதில்லை.'

நரகத்தைப்பற்றி அறிந்துகொள்ளவேண்டி ஒரு சிறுவனுக்குக் குறைந்த நேர வேலையைக் கொடுக்கவேண்டும் என்று மக்கள் கருதுவது நமக்கு வியப்பை அளிக்க லாம். ஆனால், உண்மையான சீர்திருத்தவாதிகள் இதன் அவசியத்தை உணர்ந்த தனால் சீர்திருத்தங்களை மேற்கொள்ளத் தொடங்கினர்.

1816-ல் சிறுவர்களின் வேலைகளைப்பற்றி ஆராய்ந்த குழுவினையும் ஒப்பிடுக.

[1] 1819 ஆம் ஆண்டு ஆலைச் சீர்திருத்தத்தை முதலிலேயே கையாண்ட ராபர்ட் ஓவன் என்பவர் 1830 ஆம் ஆண்டு ஆபத்து மிக்க புரட்சிக் கருத்துகளையுடையவர் எனக் கருதப்பட்டார். சீர்திருத்தத்தைக் கையாண்ட ஓஸ்ட்லர் (Oastler) தாம் பட்ட கடனுக்காகச் சிறை சென்றார்.

பாதுகாப்பளிக்கும் இயந்திரங்களைக் கையாளச் செய்வதே கண்காணிப்பாளர்களின் மிக முக்கியமான பணியாகும். நல்ல நிலக்கரிச் சுரங்கங்களிலும், ஆலைகளிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்ற புத்தாக்கங்களை மற்றவர்களும் மேற்கொள்ளவேண்டும் என்பதை வலியுறுத்திக் கூறி இதற்கு வேண்டிய சட்டங்களையும் இவர்கள் இயற்றலாம். பொருள்களின் தரமும் குறைந்துவிடாமல் இவ் வாலைகள் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

மத்திய அரசாங்கம் இக் கண்காணிப்பாளர்களை நியமித்த தனால், பொருள்களின் தரம் ஒரே சீராக இருப்பதற்குத் தக்க ஏற் பாடுகள் செய்யப்பட்டன. இவர்களைத் தல அதிகாரிகள் (local authorities) நியமித்திருப்பார்களேயானால், பொருள்களின் தரத்தை ஒரே சீராக்குவது முடியாமல்போயிருக்கும். புதிய தொழில்முறைகளைக் கையாளத்தொடங்கிய நாடுகள் இந்தச் சட் டங்களையே பின்பற்றின. இங்கிலாந்து மக்கள் பெரிதும் விரும்பு கிற தடையிலாப் போட்டி, தடையிலா ஒப்பந்தம் ஆகிய கருத் துகளைப் புறக்கணித்துவிட்டு, ஷாஃப்டஸ்பரியின் முயற்சிகளால் 1831 ஆம் ஆண்டில் துணி ஆலைகள் உலோகத் தொழிற்சாலை கள், சுரங்கத் தொழிற்சாலைகள் ஆகியவைகளில் இருந்துவந்த பண்டமாற்று முறை (truck system) க்கு எதிராக ஒரு சட்டம் இயற்றப்பட்டது. தொழிலாளர்கள் இம் முறையின்கீழ், பொருள் களைப்பெற்று வாழ்ந்தனரே தவிரப் பணத்தைப் பெறவில்லை. இம் முறை தொழிலாளர்களால் வெறுக்கப்பட்டது.

ஒன்பது வயதிற்குக் குறைவாக உள்ள சிறுவர்கள் ஆலையில் வேலை செய்வதை அன்புப் பணியில் நாட்டம் கொண்டவர்கள் தடுத்தனர். ஒன்பது வயது நிரம்பும்வரை அவர்கள் கல்வி கற்க வேண்டும் என்று கருதி அவர்களுக்குக் கல்வி வசதிகள் செய்து தருவதில் இவர்கள் மிகுந்த அக்கறை காட்டினர். ஓராண்டி லேயே முதல் தொழிற் சட்டம் இயற்றப்பட்டதும், பள்ளிகளுக் காக அரசாங்கக் கொடை அளிக்கப்பட்டதும் தற்செயலாக நடந் தவையல்ல. ஏழைகள் வாழும் வட்டாரத்தில் பள்ளிகளை நிறுவு வதற்காக 33,000 பவுனை 1833-ல் அரசாங்கம் அளிக்கவேண் டிய நிலை வந்தது. தொழில்துறை நிலைமைகளை ஒழுங்குபடுத்து வதற்கும், தொழில்துறை விதித் தொகுப்புகளை நிறுவுவதற்கும் முதன்முதலில் அரசாங்கம் தலையிட்டுத் தொழில் சட்டங்களை இயற்றியது. இத் துறையில் அரசாங்கம் எப்படி முதன்முதலாக இதில் தலையிட்டதோ, அதேபோன்றுதான் கல்வித் துறையிலும் முதன்முதலாகத் தலையிட்டுச் சிறுவர்களுக்கு வேண்டிய கல்வி வசதிகளை அளிக்கும்பொருட்டு மானியம் வழங்கியது.[1]

[1] அன்றைய தொழிற்கல்வி, வேலை கற்றுக்கொடுப்பதாகும். வேலை கற்றுக் கொடுக்கும் நிலைமைகளை அரசாங்கம் 1563 ஆம் ஆண்டிலிருந்து கண்காணித்தது.

நிலக்கரிக்குத் தேவை மிகுதியாகிவிட்டதால், சுரங்கங்கள் ஆழமாகத் தோண்டப்பட்டன; சுரங்கத்தின் பாதாளத்தில் நில விய வேலை நிலைமைகள் மிகவும் மோசமாக இருந்தன. காற் ரோட்ட வசதிகள் மிகக் குறைவாகவே இருந்தன. பாதுகாப்பு வசதிகள் போதுமான அளவு செய்யப்படவில்லை. நிலக்கரியின் தேவை உயர்ந்துகொண்டே சென்றதாலும், உழைப்பாளிகள் கிடைக்காமலிருந்ததாலும், நிலக்கரிச் சுரங்கங்களில் பெண்களும் சிறுவர்களும் மிகுந்த அளவு நியமிக்கப்பட்டார்கள். ஷாஃப்டஸ் பரி இப் பெண்களும் சிறுவர்களும் சுரங்கத்தில் நியமிக்கப்படு வதை எதிர்த்தார். இதன் விளைவாக, 1842 ஆம் ஆண்டு, தொழிற்சட்டமொன்று இயற்றப்பட்டது. பெண்களும் சிறுவர் களும் நிலக்கரிச் சுரங்கத்தின் கீழே சென்று வேலை செய்வதை இச் சட்டம் தடுத்தது. 1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து ஆண் களுக்குப் பாதுகாப்பு வசதிகளை அளிப்பதைச் செயற்படுத்தக் கண் காணிப்பாளர்கள் அமர்த்தப்பட்டனர். ஆலைச் சட்டங்களின் கீழ்ப் பெண்களும் கொண்டுவரப்பட்டனர். 1844, 1847, 1850 ஆகிய ஆண்டுகளில் இயற்றப்பட்ட ஆலைச் சட்டங்கள் பெண்க ளின் வேலை நேரங்களை நிர்ணயம் செய்தன. 1940 ஆம் ஆண் டிலிருந்து 1949 ஆம் ஆண்டுவரை நடத்தப்பட்ட விசாரணை களின்மூலம் நகரங்களில் சுகாதாரமற்ற நிலைமைகள் மிகுந்த அளவு இருப்பதாக அறியப்பட்டது. 1848 ஆம் ஆண்டு சுகா தார நல போர்டு நிறுவப்பட்டது. லார்டு ஷாஃப்டஸ்பரி இதில் அங்கம் வகித்தார். நல்வாழ்வுக்கு வேண்டிய குடிதண்ணீர் வசதி, தெருக்களைச் சுத்தம் செய்தல், சாக்கடைகள் அமைத்தல் ஆகியவைகளை ஏற்று ஆவன செய்வதே இப் போர்டின் நோக்க மாகும். தொத்து நோய்கள், காய்ச்சல் பரவாமல் தடுப்பதற்கு வேண்டிய சுகாதார நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. நோய்வாய்ப்பட்டவர்களுக்கு, சிகிச்சை செய்வதோடுமட்டுமன்றி, என்றுமே நோய் மக்களைப் பீடிக்காமல் செய்வதே இப் போர்டின் நோக்கமாகும். இதற்கு வேண்டிய ஏற்பாடுகளைச் செய்தனர். நகரங்களில் சுத்தமான தண்ணீர் ஓடி, அசுத்தம், குப்பை ஆகிய வைகளை அடித்துச் செல்வதை நாம் பார்க்கமுடியும். இது பொறியியல் சாதனையையே நமக்கு எடுத்துக்காட்டுகிறது.

இரண்டாவது குழுவினைச் சேர்ந்த சீர்திருத்தக்காரர்கள் மாறுபட்ட கருத்தையுடையவர்கள். பெருவாரியான மக்கள் மிகுந்த மகிழ்ச்சியோடு வாழவேண்டுமென்பதே இக் குழுவின் நோக்கம். ஒருவனை அவன் விருப்பம்போன்றே செயலாற்றச்

ஆனால், 1813 ஆம் ஆண்டு கட்டாயமாக வேலை கற்றுக்கொள்ளவேண்டும் என்ற நிபந்தனையினை அரசாங்கம் நீக்கியது.

செய்வதின்மூலமும், அவன் நடவடிக்கைகளில் எவ்விதத் தடைகளையும் விதிக்காமலிருப்பதன்மூலமும் இந் நோக்கத்தைச் செயற்படுத்தமுடியும் என்று இக் குழு கருதியது. தடையில்லா மலிருந்தால், அவனுக்கு வேண்டியதை அவனே சிறப்பாகச் செய்துகொள்ளமுடியும். வாணிபத்தில் தங்கள் விருப்பம்போல் செயலாற்ற முடிவதும், தடைகள் எதுவும் விதிக்கப்படாமலிருப் பதும் நாட்டிற்கு நற்பயனையே நல்கும். ஏனெனில், எல்லோருமே அவரவர்களுக்கு நற்பயன் கிடைக்கின்ற முறைகளையே கையாளு வர். இதனுல், நாட்டின் செல்வமும் பெருகும். தடையிலா இடப்பெயர்ச்சி, ஒப்பந்தச் சுயேச்சை (freedom of contract), தேர்வுச் சுயேச்சை (freedom of choice), தடையற்ற விற்பனை ஆகியவைகளைத் தடைசெய்கின்ற சட்டங்களை நீக்கினுல்ஒழிய, சுயேச்சை எண்ணங்கள் வளரமுடியாது. ஒவ்வொருவனும் மகிழ்ச்சியைப் பெறுவதற்காகத் தடையின்றி முயல்வான். செல் வத்தைச் சம்பாதிக்கவும் முயற்சிசெய்வான். இதன் பயனுக, நாட்டு மக்கள் வளங்கள் பல பெற்று வாழ்வர்; மகிழ்ச்சி நிறைந் தவர்களாய் விளங்குவர். இதற்காக, சட்டங்களால் பல தடை களை விதித்துக் கட்டுப்பாடுகளைக் கையாளுவோமாஞல், செல்வ வளர்ச்சி தடைப்படும்.

சுயேச்சை இயக்கத்திற்குச் சமயப்பற்றும் காரணமாக இருந்தது. இறைவன் குறிப்பிட்ட மக்களுக்கு அறிவு நுணுக்கத் தையும், திறமைகளையும் நல்கியுள்ளான். அவர்கள் தங்களு டைய அறிவுத் திறன்களைப் பயன்படுத்தும்போது தடைகளை விதிப்பதற்கு எவருக்கும் உரிமை இல்லை. வாணிபத் துறை யிலும் மற்றத் துறைகளிலும் தடைகள் விதிக்கக்கூடாது. அவன் கிடைக்கின்ற வாய்ப்புகளைப் பயன்படுத்திக்கொள்வதற் கான சுயேச்சை பெற்றிருத்தல்வேண்டும். ஃபிரெஞ்சு ஒயினை (wine) உற்பத்தி செய்வதற்கான தட்ப வெப்ப நிலையைப் பெற் றிருக்கிறது. இங்கிலாந்து பருத்தியாடை உற்பத்திக்கான தட்ப வெப்ப நிலையையும், தொழில் நுட்பம் நிறைந்த உழைப் பாளிகளையும் கொண்டிருக்கிறது. இந் நாடுகள் பெற்றுள்ள இவ் வசதிகள் இறைவனுல் படைக்கப்பட்டனவேயாகும். இரண்டு நாடுகள் வாணிபம் செய்யும்போது ஒரு நாடு மற்றொரு நாட்டின் பொருள்கள்மீது சுங்கவரி விதித்துத் தடைசெய்வது இறை வனின் எண்ணத்திற்கு மாறுபட்டதாகும். இத் தடைகள் எல் லாம் நீக்கப்பட்டு, இரண்டு நாடுகளும் ஒன்ருேடொன்று இணைந்து வாழ முயன்ருல்தான் மக்களிடையே நட்புறவு வளர்ந்து உலக சமாதானம் நிலவும் எனத் தலையிடாக் கொள்கை யைக் கையாளுகின்ற இவர்கள் கருதினர்.

கீழ்க்கண்ட பகுதியில் இக் கருத்து விளக்கப்பட்டிருக்கிறது. தனக்கு உற்பத்தி செய்வதற்காக வேலைப் பகுப்பை மேற்கொள்ள இங்கிலாந்தும், இங்கிலாந்துக்கு வழங்க மூலப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்ய மற்றைய நாடுகளும் கருதுகின்றன என்பதை யும் இது காட்டுகிறது.

'பிரிட்டன் உலக நாடுகள் முழுவதற்கும் உற்பத்தி செய் கின்ற பணியில் ஈடுபட்டிருக்கிறது என்பது தெளிவாகத் தெரி கிறது; கடலுக்கு அப்பாலுள்ள நம் உறவினர்கள் மிஸிஸிபி பள்ளத்தாக்கிலிருந்து மூலப் பருத்தியை எங்கள் கப்பல்களிலே அனுப்புகின்றனர். இந்தியா சணல் அனுப்புகிறது. ரஷ்ய நாடு ஃபிளாக்ஸ், சணல் (hemp) ஆகியவற்றையும், ஆஸ்திரேலியா நேர்த்தியான கம்பளத்தையும் அளிக்கின்றன. எங்களிடம் கிடைக்கின்ற நிலக்கரி, இரும்பு ஆகியவைகளின் உதவியாலும் கைத்திறன் வாய்ந்த உழைப்பாளிகளின் உறுதுணையாலும் புத் தாக்கங்களை அமைத்துப் பொறிகளை உற்பத்தி செய்து, ஆலைகளி லும் பட்டறைகளிலும் அவைகளைப் பொருத்தி, இம் மூலப் பொருள்களைப் பயன்படுத்தித் துணி நெய்து எல்லா நாடுகளுக் கும் அளிப்போம்; எல்லா மக்களும் பயன்படுத்தும்படி இவை களை நேர்த்தியாகச் செய்வோம்; மூலப் பொருள்களைச் சுமந்து வருகின்ற கப்பல்கள், எங்கள் நாட்டிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப் பட்ட பொருள்களை ஏற்றிச்செல்லும்; மூலப் பொருள்களை வினைமுடிந்த பொருள்களுக்கு மாற்றிக்கொள்வது, ஒவ்வொரு நாட்டையும் மற்ற நாட்டிற்குப் பணியாளாகச் செய்துவிடுகிறது; இது மக்களிடையே சகோதர பாசத்தையும் வளர்க்கிறது. சமா தானமும் நல்லெண்ணமும் என்றும் நிலைத்திருக்கும். இதில் எல்லா நாடுகளும் நம்மைப் பின்பற்றவேண்டும்; தடையற்ற வாணிபம்தான் எங்கும் நிலவும்; அவர்களுடைய துறைமுகம் எங்களுடைய உற்பத்திப் பொருள்களுக்காக என்றும் திறக்கப்பட் டிருக்கும்; அதேபோன்று எங்களுடைய துறைமுகம் அவர்களு டைய மூலப் பொருள்களுக்காகத் திறந்திருக்கும்.'

சுயேச்சையைத் தடை செய்கின்ற எல்லாச் சட்டங்களுமே நீக்கப்படவேண்டும். அவைகளை முற்றிலும் கைவிட்ட பிறகு அரசாங்கம் இனியும் கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கக்கூடாது; முடிந்த வரை தலையிடவும் கூடாது. இக் குழு ஜெரமி பெந்தாம் (Jeremy Bentham) என்பவரின் கருத்துகளைப் பின்பற்றியது. கட்டுப் பாடுகள் விதிப்பதில் மிகுந்த நம்பிக்கைகொண்ட ஷாஃப்டஸ்பரி யின் கொள்கைகளுக்கு இவை நேர்மாறானவை.

தடையிலா வாணிபம், ஒப்பந்த சுயேச்சை ஆகியவை களைத் தடைசெய்த சட்டங்கள் இக் குழு செய்த பணியால் ரத்துசெய்யப்பட்டன.

1799-1800 ஆம் ஆண்டுகளில் இயற்றப்பெற்ற தொழில் தொகுப்பினச் சட்டங்கள் (Combination Laws) தொழிற் சங்கம் நிறுவுவதைத் தடைசெய்தன. 1825 ஆம் ஆண்டு இச் சட்டங் கள் மாற்றி அமைக்கப்பட்டு ஒரு குறிப்பிட்ட காரியத்திற்காகத் தொழிலாளர்கள் இணைந்து பணியாற்றலாம் எனக் கூறப்பட்டது. இவர்களுக்கு அளிக்கப்பட்ட இச் சுயேச்சை உரிமை மற்ற மக்களின் சுயேச்சை உரிமைக்குப் பங்கம் விளைவிக்கக்கூடாது என்பதைச் சட்டம் இயற்றுவோர் மனத்தில் கொண்டிருந்தனர். மற்றைய மக்களுக்கும் சுயேச்சையை அளிக்கும்பொருட்டுத் தொழில் தொகுப்புரிமை சில நிபந்தனைகளுடன் அளிக்கப்பட்டது. இங்கிலாந்து மக்கள் வெளிநாடுகளுக்குச் சென்று குடியேறுவதை அரசாங்கம் தடுத்தது. பின் இக் கட்டுப்பாடு நீக்கப்பட்டது. இந்த நாட்டிலோ, மற்றெந்த நாட்டிலோ இவர்கள் குடியுரிமை (domicile) பெறலாம். தாங்கள் விரும்பிய தொழிலை ஏற்பதற்கும், விரும்பிய இடத்தில் குடியுரிமை பெறுவதற்குமான உரிமை 1834 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பெற்ற இரவலர் சட்டத்தில் அளிக்கப்பட்டது.

உதவிப்பணம் (doles) கொடுப்பது நிறுத்தப்பட்டபின், ஒரு வன் ஓர் ஊரிலேயே வாழவேண்டும் என்ற நிபந்தனை அகன்றது. அவன் அவ் விடத்தைவிட்டு மற்ற ஊர்களுக்குச் செல்லலாம். ஆனால், அவன் வக்கற்றவன் (pauper) ஆகிவிட்டால், குடியிருப் புச் சட்டப்படி (Settlement Laws) மீண்டும் உதவி பெறுவதற்காக அவன் தன்னுடைய சிற்றூருக்கே கொண்டுவரப்படுவான். ஆகவே, வழியற்றவன் தன் ஊரிலேயே வாழவிரும்பினான். ஏனெனில், அவனுக்கு ஒழுங்காக அங்கு உதவி கிடைத்துக் கொண்டிருந்தது. அவன் மற்ற ஊருக்குச் சென்றாலும் மீண்டும் இங்குத் திரும்பவேண்டியே இருக்கும். ஆகவே, ஓரிடத்திலி ருந்து மற்றோர் இடத்திற்குச் சென்று, வேலை தேடுவதற்கு ஊக் கமளிக்கப்படவில்லை. உதவித் தொகை இப்பொழுது கொடுக்கப் படாமல் நிறுத்தப்பட்டுவிட்டதால், வேலை செய்வதற்கு அரு கதையுடையவன் வேலை தேடிக்கொள்ளவேண்டும்; அல்லது வேலை விடுதியில் அவன் அமர்த்தப்படுவான். அவனுக்கு மற் றெந்த உதவியும் கிட்டவில்லை. இதன் விளைவாகப் பலர் இடம் பெயர்ந்தனர். இடம்பெயர்ந்த இவர்கள் ரயில் பாதை அமைப்ப திலும் மற்றத் தொழில்களிலும் அமர்த்தப்பட்டனர். ஒருவன் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்திலேயே இருக்கவேண்டும் என்ற நிபந்தனையை

நீக்கி 1850 ஆம் ஆண்டுக் குடியிருப்புச் சட்டம் மாற்றியமைக்கப் பட்டது. இவ்வாறு தொழில் சுயேச்சைக்குத் (industrial liberty) தடையாக இருந்த சட்டங்கள் களைந்தெறியப்பட்டன.

1835 ஆம் ஆண்டு நகராட்சி அலுவலகங்களில் பல சீர் திருத்தங்கள் செய்யப்பட்டன. நகராட்சியில் தாம் இதுவரை கொண்டிருந்த முற்றுரிமையை இவைகள் இழந்தன. வாக்கு ரிமை எல்லோருக்கும் அளிக்கப்பட்டது. நகராட்சிக்குப் புத் துணர்ச்சி அளித்தது. தலையிடாக் கொள்கையைக் கையாளு கின்றவர்கள் தங்களை அறியாமலேயே ஷாஃப்டஸ்பரியின் கட்சி யில் கூறப்பட்ட சீர்திருத்தங்களை நடைமுறைப்படுத்துவதற்குத் தல அரசாங்கத்தை நிறுவினர். இத் தல அரசாங்கம் இச் சீர்திருத் தங்களை மேற்கொண்டன. நகராண்மைக் கழகங்களை இவ்வாறு சீர்திருத்தி அமைத்தது, நகராட்சி வாணிபம் (municipal trading) வளர்ச்சியடைவதற்குத் தூண்டுகோலாக இருந்தது. முற்றுரிமை, சட்டமுறைப்பணி ஆகியவைகளை முற்றிலும் விரும்பாத பெந் தாம் கட்சியினருக்கு இது அச்சத்தையே அளித்திருக்க வேண்டும்.

வர்த்தக சுயேச்சைக்காகப் பல சீர்திருத்தங்கள் மேற்கொள் ளப்பட்டன. 1825 ஆம் ஆண்டு இயந்திர ஏற்றுமதி அனுமதிக் கப்பட்டது. இதற்கு முதலில் உரிமைப் பத்திரம் (licence) வாங்கவேண்டும். 1843 ஆம் ஆண்டு இக் கட்டுப்பாடும் நீக் கப்பட்டது. இங்கிலாந்து பாங்கு 1826 ஆம் ஆண்டு ஒரு பெரிய கூட்டுப் பங்கு பாங்காக விளங்கியது. ஆனால், இன்று அது தன் முற்றுரிமையை இழந்துவிட்டது. பெருமளவில் பாங்கு வளர்ச்சி இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்டது. கூட்டுப் பங்கு கம்பெனி களை நிறுவுவது எளிதாயிற்று. இதனால், முதலை எளிதில் திரட்ட முடிந்தது. முன்பு இக் கம்பெனிகள் பாராளுமன்றத்திடமிருந்து உரிமைப் பத்திரம் பெறவேண்டியிருந்தது. 1825 ஆம் ஆண்டி லிருந்து அவைகள் தடையின்றி வளரத்தொடங்கின; ஆனால், மோசடி செய்வதைத் தடுப்பதற்காகச் சில நிபந்தனைகள் விதிக் கப்பட்டிருந்தன. அந் நிபந்தனைகளை இவைகள் நிறைவேற்ற வேண்டும்.

1844 ஆம் ஆண்டு கம்பெனி அமைப்புமுறை மிகவும் எளி தாக்கப்பட்டது. 1855 ஆம் ஆண்டு, சில விதி விலக்குகளுடன் பாங்குகள், கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனிகள் ஆகியவைகள் தங்க ளுடைய பங்குதாரர்களின் பொறுப்பை வரையிட்டுக்கொள்

வதற்கு அனுமதி கொடுக்கப்பட்டது. 1862-ல் இச் சலுகை எல்லாத் தொழில்களுக்கும் அளிக்கப்பட்டது.[1]

கடும் வட்டிச் சட்டங்கள் 1833 ஆம் ஆண்டில் ஓரளவு நீக்கப்பெற்றன. 1854-ல் முற்றிலும் இச் சட்டங்கள் ரத்துசெய்யப்பட்டன. வட்டி வீதம் வரையறுக்கப்பட்டதால் முதலீடு செய்தல் தடைப்படவில்லை. முதல் சேர்த்தல், வியாபாரம் நடத்துதல் ஆகிய இவைகளுக்கு மிகுந்த சுயேச்சை அளிக்கப்பட்டது. வாணிப வசதிக்காக 1838 ஆம் ஆண்டு பென்னி அஞ்சல்முறை (penny postage) நிறுவப்பட்டது. இதனால், மிகுந்த செய்தித் தொடர்பு வசதிகள் ஏற்பட்டன.

1822 லிருந்து 1824 ஆம் ஆண்டு வரையிலும் மூலப் பொருளின் மீது விதிக்கப்பட்ட தீர்வைகள் குறைக்கப்பட்டன. 1842-லிருந்து 1846-க்குள்ளாக அவைகள் முற்றிலும் நீக்கப்பட்டன; பாதியளவு உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்களுக்கு விதிக்கப்பட்ட தீர்வை பெருமளவிற்குக் குறைக்கப்பட்டது; சில நிலைகளில் அவைகள் முழுவதும் நீக்கப்பட்டன; வினைமுடிந்த பொருளின் மீது விதிக்கப்பட்ட தீர்வைகளும் குறைக்கப்பட்டன; அல்லது நீக்கப்பட்டன. தானியம், இறைச்சி ஆகியவைகளின்மீதும் விதிக்கப்பட்டிருந்த தீர்வைகள் நீக்கப்பட்டன. 1853 ஆம் ஆண்டிலும், 1860 ஆம் ஆண்டிலும் கிளாட்ஸ்டன் (Gladstone) என்பவர் ஒரு சில உணவுப் பொருள்கள், உற்பத்திப் பொருள்கள் (manufactures) ஆகியவைகளின்மீது விதிக்கப்பட்ட தீர்வை பற்றிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள நேர்ந்தது. அரசாங்கத்திற்கு, வருமானம் பெறுவதற்கு மட்டுமே, சுங்க வரிகள் வசூலிக்

[1] கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள புள்ளி விவரங்களிலிருந்து வியாபாரம் வளர்ச்சியடைந்திருக்கிறது என்பது விளங்குகிறது.

	பதிவு செய்யப்பட்ட கம்பெனிகளின் எண்ணிக்கை	பெயரளவு பங்கு மூலதனம் (ஆயிரம் பவுண்டு)
1862	165	57,007
1863	790	139,988
1864	997	237,237
1865	.,034	205,392
1866	762	76,825
1867	479	31,465
1868	.461	36,528
1869	475	141,274[2]
1870	595	38,252
1871	821	69,528
1872	1,116	133,041
1873	1,234	152,057

[2] ஒரு கம்பெனி 100,000,000 பவுன் முதலுடன் பதிவு செய்யப்பட்டது. ஆனால், இதன் செலுத்தப்பட்ட மூலதனம் 200 பவுண்டுக்குமேல் இல்லை. அவ் வாண்டில் சேர்க்கப்பட்டத் தொகை ஏறக்குறைய 41,274,000 பவுண்டுகளாக இருந்தது.

கப்படவேண்டும் என்ற கொள்கையைக் கையாளத் தொடங்கி னர்; மற்ற நோக்கங்களுக்காகச் சுங்கவரி வசூலிக்கக்கூடாது என்ற திட்டத்தை வகுத்தனர்.

1822 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1825 ஆம் ஆண்டுவரை இயற்றப்பெற்ற பல சட்டங்களால், கப்பல் துறைக்கு இதுவரை அனுபவித்துவந்த தொழில் பாதுகாப்பை இழந்தது. இதற்குப் பிறகு அயல் நாடுகளுடன் இங்கிலாந்து பரிமாற்ற ஒப்பந்தங்களைச் (reciprocity treaties) செய்துகொண்டது.[1] 1849 ஆம் ஆண்டு நாவாய்ச் சட்டங்கள் (Navigation Acts) ரத்துசெய்யப் பட்டன. இதனால், அயல்நாட்டவரும் இங்கிலாந்துடன் போட்டி யிட வசதி ஏற்பட்டது. வணிகர்கள் இப்பொழுது அமெரிக்கா வின் கப்பலையோ இங்கிலாந்தின் கப்பலையோ பயன்படுத்தலாம். எந்தக் கப்பலுக்குக் கட்டணம் குறைவாக உள்ளதோ அந்தக் கப்பலில் பொருள்களை அனுப்பலாம். பழைய குடியேற்ற முறை யின்கீழ், குடியேற்றநாட்டு வாணிபத்திலிருந்த கட்டுப்பாடுகள், நாவாய்ச் சட்டங்கள் ரத்துசெய்யப்பட்டதால் நீக்கம்பெற்றன. குடியேற்ற நாடுகள் எந்த நாட்டின் கப்பலில் வேண்டுமானாலும் பொருள்களை அனுப்பலாம்; அயல் நாடுகளோடு தடையின்றி வாணிபம் செய்யலாம். இங்கிலாந்துக்குப் பொருள்களை அனுப்பு வதாக இருப்பினும், அயல்நாட்டுக் கப்பலிலேயே அனுப்பலாம். அயல்நாட்டவரும் குடியேற்ற நாடுகளோடு எவ்விதத் தடையு மின்றி வாணிபம் நடத்தலாம். 1854 ஆம் ஆண்டு பிரிட்ட னின் கடலோர வாணிபத்தில் விதிக்கப்பட்டிருந்த கட்டுப்பாடு களும் அகற்றப்பட்டன. இதில் எல்லா நாட்டின் கப்பல்களும் கலந்துகொள்வதற்கு அனுமதி தரப்பட்டது.

1850 ஆம் ஆண்டு தடையிலா வாணிபம் மிகுந்த வெற் றியை அளித்தது. எல்லாக் கட்டுப்பாடுகளையும் நீக்குவதற்காகக் கையாளப்பட்ட பொது இயக்கத்தில் சுங்க வரிகளின் மாற்றம் ஒரு பகுதியாகும்.

தடையிலா வாணிப இயக்கங்கள் இங்கிலாந்திலும் ஐரோப் பாக் கண்டத்திலும் இருந்தன. ஆனால், இங்கிலாந்தில் நிலவிய தடையிலா வாணிபம் ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் நிலவிய தடை யிலா வாணிபத்திலிருந்து மாறுபட்டதாகும். இங்கிலாந்திலுள்ள வணிகர்கள் உற்பத்தியாளர்களாக இருந்தனர். அவர்கள் போட்டியைக்கண்டு அஞ்சவில்லை; மூலப் பொருள்களை மிக மலிந்த விலைக்கு வாங்க விரும்பினர். அயல் நாடுகளிடமிருந்து

[1] மற்ற விவரங்களுக்குப் பாகம் V., பிரிவு IVஐப் பார்க்க.

தானிய இறக்குமதியைச் செய்யவும் விரும்பினுர்கள். இங்கிலாந்து அயல்நாட்டு உணவுத் தானியப் பொருள்களை வாங்காமலிருந்தால் அயல்நாட்டு மக்கள் இங்கிலாந்தின் உற்பத்திப் பொருள்களை வாங்கமாட்டார்கள் என இவர்கள் கருதினுர்கள். உணவுப் பொருள்களின் விலை உயர்வாக இருந்தமையால், கூலியும் உயர்ந்திருந்தது. தடையின்றி உணவுப் பொருள்கள் இறக்குமதி செய்யப்படுமானுல், உணவுப் பொருள்களின் அளிப்பு மிகுதிப்பட்டு, விலை குறைந்துவிடும். இது கூலியையும் குறைத்துவிடும் என அவர்கள் கருதினர். ஐரோப்பாக் கண்டம் மிகுதியாக இருக்கிற உணவுத் தானியங்களை இங்கிலாந்துக்கு விற்பனை செய்யுமானுல், இங்கிலாந்தில் உணவுத் தானியங்களின் விலை குறைந்து, ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் விலை உயரும்; ஐரோப்பாவில் உணவுப் பொருள்களின் விலை குறைந்திருப்பதால், தாழ்வாக உள்ள கூலிமட்டம் உயர்வதற்கு இது அடிகோலும். ஆகவே, இங்கிலாந்திலுள்ள உற்பத்தியாளர்கள் தானியச் சட்டங்களை ரத்துசெய்ய முயலும் இயக்கத்திற்கு அதிக நிதி உதவி அளித்தனர். டோரி விவசாயக் கட்சி இதனை எதிர்த்தது. தானியங்களை இறக்குமதி செய்வதால் உண்டாகும் விளைவுகளை இவர்கள் ஏற்கத் தயாராகவில்லை. இவ் விறக்குமதியால் இங்கிலாந்தின் விவசாயத்துறை சீர்குலைந்துவிடுமென்றும், போர்க் காலங்களில், உணவுக்காக அயல்நாட்டை நம்பி வாழ்வதிலுள்ள ஆபத்தையும் இவர்கள் எடுத்துரைத்தார்கள்.

இங்கிலாந்து, பொருள்களை உற்பத்திசெய்கின்ற நாடாக மாறிவிட்டதால், தடையிலா வாணிபத்தை ஆதரித்த கட்சி வெற்றி பெற்றது. சுங்க வரிகளின்மூலமாகக் கிடைக்கின்ற வருவாய் குறைந்துவிட்டமையால், வருமானம் மிகுதியாகப் பெறுவதற்கான வேறு வழிகளைக் கையாளவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. ஆகவே, 1842 ஆம் ஆண்டு வருமானவரி மீண்டும் விதிக்கப் பட்டது. 1853 ஆம் ஆண்டில், கிளாட்ஸ்டன் சுங்க வரிச் சீரமைப்பினுல் துண்டுவிழுந்த தொகையை ஈடுசெய்ய மரண வரிகள் விதிக்கப்பட்டன. ஆயத் தீர்வை, சுங்கத் தீர்வைகளுக்குப் பதிலாக இது போன்ற நேர்முக வரி விதிப்பு கையாளப் பட்டது.

ஐரோப்பாவில் இதற்கு மாருக, இங்கிலாந்து, பொருள்களின் இறக்குமதி அதிகரித்துவிடும் என்று அஞ்சிய உற்பத்தியாளர்கள் ஒன்றுசேர்ந்து தொழில் பாதுகாப்புக் கட்சியை அமைத்தார்கள்; உற்பத்திப் பொருள்கள் மலிவான விலைக்குக் கிடைக்கவேண்டும் என்று விரும்பிய விவசாயிகள் தடையிலா வாணிபக் கட்சியை அமைத்தனர். ஜெர்மானியநாட்டு விவசாயிகளும், ரஷியநாட்டு

நிலச் சொந்தக்காரர்களும், ஃபிரெஞ்சுதேச ஒயின் (wine) பானம் தயாரிப்போரும், தென் அமெரிக்கப் பருத்தி உற்பத்தியாளர்களும் தடையிலா வாணிபத்தையே ஆதரித்தனர். அவர்கள் எல்லோருமே இப் பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்தனராதலால் எல்லா நாடுகளிலும் சந்தை வசதிகளைப் பெற விரும்பினார்கள். அவர்கள் செய்கின்ற ஏற்றுமதிக்குப் பதிலாக உற்பத்திப் பொருள்களை இறக்குமதி செய்யவும் விரும்பினர்.

பிரிட்டன் நாடு 1940 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1949 ஆம் ஆண்டுவரை தடையிலா வாணிபத்தை மேற்கொண்டபோது, இங்கிலாந்தின் பொருளாதார வளர்ச்சியில் ஒரு பெரும் திருப்பம் ஏற்பட்டது. இங்கிலாந்துநாட்டுக் கொள்கையான தன்னிறைவைக் (self sufficiency) கைவிட்டு உலக வாணிபத்தில் ஈடுபடத் தொடங்கியது. உணவுப் பொருள்களை இறக்குமதிசெய்து, அதற்குப் பதிலாகத் தன் உற்பத்திப் பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்ய விரும்பியது. அமெரிக்கா, ஜெர்மனி, இத்தாலி போன்ற நாடுகள் நாட்டு ஒற்றுமையை நிலைநாட்டி, கட்டுப்பாடுகள் இல்லாத நாட்டுப் பொருளாதார அமைப்பை (national economy) அடைய முயன்றபோது இங்கிலாந்து ஏற்றுமதி இறக்குமதிக் கட்டுப்பாடுகளற்ற உலகப் பொருளாதார அமைப்பை மேற்கொண்டது.

ஃபிரெஞ்சு நாடு முன்பே நாட்டுப் பொருளாதார அமைப்பை நிறுவியிருந்தது. ஆனால், ஃபிரெஞ்சுப் புரட்சியால் வாணிபத் துறையில் இந் நாடு, வளர்ச்சியில் நாற்பதாண்டுகள் பின்தங்கி விட்டது. 1788 ஆம் ஆண்டு ஃபிரெஞ்சு நாடு எவ்வளவு இறக்குமதியையும், ஏற்றுமதியையும் செய்ததோ அவ்வளவு 1880 ஆம் ஆண்டுவரை செய்யமுடியவில்லை. 1860 ஆம் ஆண்டுக்கும் 1870 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில், மூன்றும் நெப்போலியன் ஐரோப்பாவுடன் ஒப்பந்தம் செய்து, குறைந்த சுங்க வரிகளை விதிக்க ஏற்பாடு செய்திருந்தபோதிலும், ஃபிரெஞ்சு நாடு உலக வாணிபத்தை மேற்கொள்ளும் நிலையிலில்லை.

அன்புப் பணியில் ஈடுபட்டோரும் (Humanitarians), பெந்தாம் கட்சியினரும் தங்கள் இயக்கம் தோன்றிய இரண்டாண்டுகளுக்குள்ளாக எவ்வாறு மிகுந்த வெற்றியடைந்தனர் என்பது வியப்பிற்குரியது. 1846 ஆம் ஆண்டு தானியச் சட்டங்கள் (corn laws) ரத்து செய்யப்பட்டன. இங்கிலாந்து மக்களுக்கு வேண்டிய உணவுத் தானியங்களையே உற்பத்தி செய்து தன்னிறைவு அடையாமலிருக்கும்போது தொழில் பாதுகாப்புக் கொள்கையில் பயன் ஏதுமில்லை. தடையிலா வாணிபக் கருத்தினருக்கு

இது பெரும் வெற்றியை அளித்தது. 1844 ஆம் ஆண்டு இயற்றப் பெற்ற முதல் தொழில் சட்டத்தின்கீழ்ப் பெண்களும் கொண்டு வரப்பட்டனர். ஆண்களும், பெண்களும் ஒன்ருக வேலை செய்து கொண்டிருக்கும்போது, இரு இனத்தவரும் ஒரே நேரத்தில் வேலையை நிறுத்திவிடலாம் என்று இச் சட்டத்தில் கூறப்பட் டுள்ளது. பெண்களுடன் வேலை செய்கின்ற ஆண்களின் வேலை நேரத்தை இச் சட்டம் இவ் விதம் மறைமுகமாக வரையறுத்து விடுகிறது. 1847 ஆம் ஆண்டில் பெண்கள், சிறுவர்கள் ஆகிய வர்களின் வேலை நேரம் பத்து மணி என்று நிர்ணயம் செய்யப் பட்டது. பெண்களோடு வேலை செய்வதால், ஆண்களும் பத்து மணி நேரமே வேலை செய்தனர். முதலில், தானியச் சட்டங்கள் ரத்து செய்யப்பட்டதால், வாணிபச் சுயேச்சை ஏற்பட்டது. 1844, 1847 ஆகிய ஆண்டுகளில் இயற்றப்பட்ட தொழிற் சட்டங்களால் தொழிற்சாலைகளில் அரசாங்கக் கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கவும், 19 ஆம் நூற்ருண்டில் தொழிற் சட்டத் தொகுப்பை நிறுவவும் வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. தடையிலா வாணிபக் கட்சியின ரின் நோக்கங்களுக்கு 1870 ஆம் ஆண்டுவரை மிகுந்த செல் வாக்கு இருந்தது என்று பொதுவாகக் கூறலாம். பாதுகாப்பற்ற சிறுவர்கள், பெண்கள் ஆகியோரின் குறைகளைக் களையவந்த சிறப்புச் சட்டங்களாகத் தொழிற் சட்டங்களும் சுரங்கச் சட்டங் களும் கருதப்பட்டன. ஒவ்வொருவரும் சுயேச்சையாகச் செயற் படவேண்டுமென்பதே பொதுவான நோக்கமாகும். 'தலையீ டின்றி, குறைந்த அதிகாரங்களோடு ஆட்சி செய்யும் அரசாங் கமே நல்ல அரசாங்கம்' என்பது முதுமொழி. ஆகவே, தலை யிடாக் கொள்கையே சிறந்த கொள்கையாகும்.

இக் காலத்தில் இரண்டு புரட்சிகளைத் தொழிலாளர்கள் செய் தனர். இப்போது இருக்கின்ற தொழில் துறை முறையைப் பொது வான வேலை நிறுத்தத்தால் கவிழ்த்து, முதலாளிகள் எல்லோரை யும் நீக்கிவிட்டு, தொழிற்சாலைகளைத் தொழிலாளர்களே நடத்த வேண்டும் என்ற நோக்கத்தோடு 1834 ஆம் ஆண்டு தொழிற் சங்கங்கள் கூட்டமைப்பை நிறுவ இணைந்தன. அவர்கள் தொழிலாளர் ஆட்சிமுறைமையை (Syndicalism) அடைய முற் பட்டார்கள் என இப்போது கூறுகிருேம். ஆனுல், இச் சொல் (Syndicalism) அப்போது வழங்கவில்லை.

இரண்டாவது இயக்கமான 'சார்டிஸ்ட்' இயக்கம் தொழிலா ளர்கள் பொருளாதார ஆதிக்கத்தைவிட அரசியல் ஆதிக்கம் அடையவேண்டுமென்பதையே நோக்கமாகக் கொண்டிருந்தது. அரசியல் ஆதிக்கத்தைப் பெற்றுவிட்டால், சமூகத்தை மாற்றி அமைத்துவிட முடியும் என்று சார்டிஸ்டுகள் (Chartists) கரு

தினர். இவர்கள் மார்க்ஸின் பொதுவுடைமைக் கொள்கையின் முன்னோடிகளாக இருந்தனர். புதிய பொருளாதார நிலைமைக ளின் விளைவே சார்டிஸமாகும். 'சிறைகள்' என்று கூறப்படுகிற வேலை விடுதிகள் நிறுவியுள்ள இரவலர் சட்டம் மக்களால் வெறுக்கப்பட்டது. இயந்திரங்கள் எல்லாத் தொழில்களிலும் கையாண்டமை, அதன் விளைவாகப் பலர் வேலையிழந்தமை, சுரங்கங்களில் நிலவிய அவல நிலைமை ஆகியவைகள் புரட்சிகர மான கருத்துகள் நிலவக் காரணமாக இருந்தன. இவ் விரு இயக்கங்களும் தங்கள் நோக்கங்களைச் செயற்படுத்துவதில் தோல்வியடைந்தன.

இருப்பினும், இவ் வியக்கங்களைப் பின்பற்றியவர்கள் எல் லோருமே சமூகத்தை விரைவாக மாற்றி அமைத்துவிடுதல் சாத் தியமே என்று எதிர்நோக்கியது வியப்பை அளிக்கிறது. ஃபிரெஞ் சுப் புரட்சியை மனத்திற்கொண்டு சமூகம் திடீரென்று மாறு வதையே அவர்கள் எதிர்பார்த்தனர். படிமுறை வளர்ச்சி, (evolution) ஒப்பந்தம் செய்தல், மெதுவாகச் சீர்திருத்தம் செய்தல் ஆகியவைகளில் அவர்களுக்கு நம்பிக்கை இல்லை. இப் புதிய கருத்தியல் கற்பனையை உடனே நடைமுறைக்குக் கொண்டுவர வேண்டுமெனக் கருதினர். நோக்கங்களை நிறைவேற்றவில்லையா கையால், இவ் வியக்கங்கள் விரைவில் அழிந்தன. பின், 1950 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1959 ஆம் ஆண்டுவரை உழைப்பாளி மயக்கம் நீங்கப்பெற்று முதலாளித்துவ அமைப்பையே ஏற்றுக் கொண்டான். தற்போதுள்ள தொழிலாளர்களின் குறைகளை நிறை செய்யும்பொருட்டு நிறுவப்பட்டுள்ள புதிய தொழிலாளர் சங்கங்களின் நோக்கங்களுக்கு முழு ஆதரவையும் அளித்தான். தற்போதுள்ள நிலைமைகளை முற்றிலும் மாற்றிஅமைப்பதென்பது இங்கிலாந்து மக்களின் இயல்புக்கே முரணானதாகும். இங்கி லாந்து மக்கள் பழைய நிகழ்ச்சிகளை மனத்தில்கொண்டு அதற் கேற்ப நடந்து கொள்வார்களேஅன்றி, முற்றிலும் மாறுபட்ட கருத்திற்கேற்ப ஒழுகார். மக்கள் மாற்றங்களை விரும்புவார்களே யானாலும், நிலவுகின்ற நிலைமைகளைச் சற்றுச் செப்பனிட்டு அமைப்பதற்குத்தான் முயல்வர். ஆனால், தொடர்ந்து செப்பனி டுதலை மேற்கொண்டிருப்பதால், ஒரு புதிய அமைப்பு உண்டாகும். இப் புதிய அமைப்பின் உருவமும், பருமனும் முற்றிலும் மாறியிருப் பினும், இதில் பழைய அம்சங்கள் அடங்கியிருப்பதைக் காண முடியும். இருக்கும் அமைப்பை முற்றிலும் தகர்த்தெறிந்துவிட்டு, புதிய அமைப்பை ஃபிரான்ஸ் நாடு நிறுவுகிறது. ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் ஏற்படுகின்ற ஒவ்வொரு மாற்றமும் அறிவு வளர்ச்சியால் எழுவதாகும்; தொடக்கத்திலேயே புதிதான அமைப்பை நிறுவ

வேண்டும் என்ற விருப்பத்தை ஃபிரெஞ்சு மக்கள் கொண்டிருக்கின்றனர்.

இங்கிலாந்தில், ஒரு மாற்றம் அடிப்படையிலேயே மாறுபட்டதாக இருக்கலாம்; அது மெதுவாக மேற்கொள்ளப்படும் பல சோதனை முறைகளின் விளைவால் உதிப்பதாகும். ஒரு குறிப்பிட்ட பிரச்சினையைச் சமாளிப்பதற்குப் பல வழிகள் மேற்கொள்ளப்படும். இதில் புதிய பிரச்சினை தோன்றுமானால், அதைத் தீர்ப்பதற்கான வழிகள் பின்பற்றப்படும். இவ் வழிகளைப் பின்பற்றித்தான் பிரிட்டன் 19 ஆம் நூற்றாண்டில் பல தொழிற் சட்டங்களை இயற்றியது.

உடனடியாக, அடிப்படையிலேயே சமுதாயத்தை மாற்றி அமைக்கவேண்டும் என்ற புரட்சிக் கருத்துகளை மேற்கொண்டதால்மட்டுமன்றி, ரயில்வேக்களின் வளர்ச்சியாலும் இப் புரட்சிகரமான இயக்கம் தோல்வியுற்றது. 1830 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு ரயில்வேக்கள் வளர்ச்சியுற்றதால் பல புதிய வேலை வாய்ப்புகள் ஏற்பட்டன. ரயில் பாதைகளை நிர்மாணிப்பதில் 1,88,000 உழைப்பாளிகள் ஈடுபட்டனர் என 1848 ஆம் ஆண்டுப் புள்ளி விவர ஆய்வாளர் கணக்கிட்டிருப்பதாகக் கூறப்படுகிறது. மற்றும் பலர் இரும்புத் தண்டவாளம் செய்வதில் பங்குபெற்றனர். ரயில்வே நிலையங்களை அமைக்கக் கற்கள், செங்கல், சிமென்ட் ஆகியவைகளைச் சேமிப்பதில் பலர் முனைந்தனர். பார வண்டிகள் தயாரிப்பிலும், பிரயாணிகள் செல்லும் வண்டிகள் தயாரிப்பிலும் பலர் பணிபுரிந்தனர். இவ்வாறு, 3,00,000 உழைப்பாளிகளுக்கு வேண்டிய புதிய வேலை வாய்ப்பு ரயில்வேக்களின் வளர்ச்சியால் ஏற்பட்டது. இவர்களின் குடும்பத்தினரைக் கணக்கிட்டால் மொத்தமாகப் பத்து லட்சம்பேர் ரயில்வேக்களை நம்பி வாழ்ந்தனர் எனலாம்.

ரயில் பாதை சமைப்பதிலும், ரயில் நிலையங்கள் அமைப்பதிலும் ஈடுபட்டிருந்தவர்களுக்கு அவை முடிவுற்றபின் வேலை வாய்ப்பு இல்லாமற்போனாலும், ரயில்வேக்களை இயக்குவதற்கு வேண்டியவர்களின் எண்ணிக்கை உயர்ந்துகொண்டே சென்றது.[1] 1846-லிருந்து 1850 வரையுள்ள ஐந்து ஆண்டுகளில் ரயில்வேக்களில் வேலைக்கு அமர்த்தப்பட்டவர்களின் எண்ணிக்கை, 600,000 எனக் கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது. பிரிட்டனில் உள்ள ஆலைகள் அனைத்திலும் வேலை செய்பவர்களின் தொகையும் இந்த அளவே. 1847, 1848, 1849 ஆகிய ஆண்டுகளில் ஏற்பட்ட அரசியல், வாணிபக் குழப்பங்களினால்

[1] Tooke & Newmarch 'History of Prices,' Vol., V., 'p. 357.

தொழிலாளர்கள் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டனர்.[1] இருப்பினும், ரயில்வேக்களால் ஏற்பட்ட வேலை வாய்ப்பு தொழிலாளர்களின் இன்னல்களை ஓரளவிற்குப் போக்கியது. நார்வே, ஸ்வீடன், எதேச்சாதிகாரம் செலுத்தும் ரஷ்யா ஆகிய நாடுகளைத் தவிர, 1848-ல் புரட்சிக்கு இலக்காகாமல் தப்பித்துக்கொண்ட ஐரோப்பிய நாடு பிரிட்டன்தான். ரயில்வேக்கள் வளர்ச்சியடைந்து, மிகுந்த வேலை வாய்ப்பை அளித்ததே இதற்கு ஓரளவு காரணமாகும்.

ரயில்வேக்கள் வேலை வாய்ப்பைமட்டும் நல்கியதோடு நிற்கவில்லை. ரயில்வேக்களை நிறுவ, முதல் தேவைப்பட்டது. ஆகவே, இது முதலுக்குப் பெருத்த தேவையை உண்டாக்கியது.[2] மூலப் பொருள்களையும், வினைமுடிந்த பொருள்களையும் கடத்திச் செல்வதற்கான போக்குவரத்து வசதிகளை மிகுதியாக அளித்தமையால் பெருவீதத் தொழில்கள் புத்துணர்ச்சி பெற்றன. கூட்டுப் பங்கு கம்பனிகள் வெற்றியடைவதற்குக் காரணமாக இருந்தவை ரயில்வேக்கள்தாம்; இது வாணிபம் பெருவீதத்தில் நடைபெறுமானால் மிகுந்த பயனை அளிக்கும் என்று எடுத்துக்காட்டியது. ரயில்வே கம்பெனிகள் தொழில் இணைப்பை மேற்கொண்டன. 1850 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, ஒருங்கே இணைந்ததனால் இவை சர்வாதீன உரிமையைப்பெற்றன. வாணிபத்தில் தொழில் இணைப்பு செய்து சர்வாதீன உரிமை பெறுகின்ற முறையை முதலில் ரயில்வேக்கள்தாம் கடைப்பிடித்தன. ரயில்வேக்களால் விவசாயத் துறை ஊக்கம் பெற்றது. விவசாயப் பொருள்களை எங்கு வேண்டுமானாலும் கொண்டுசென்று விற்கமுடிந்தது. ரயில்வே தந்த போக்குவரத்து வசதிகளால் விற்பனை வசதிகளும், கால்நடை வளர்ப்புக்கான வசதிகளும் ஏற்பட்டன. கால்நடைகளை நகருக்கு ஓட்டிச்செல்லப் பல நாட்கள் பிடிக்கும். ஆனால், இப்பொழுது அவைகள் நலிந்து மெலிந்துபோகாமல் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்குச் செல்லும் வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. தண்டவாளங்களுக்கும் என்ஜின்களுக்கும் தேவை பெருகப் பெருக இரும்பு, பொறியியல் தொழில்கள் துரிதப்படுத்தப்பட்டன. உள்நாட்டிலும், வெளிநாட்டிலும் முதலீடு செய்வதற்காக ஏற்பட்ட இப் புதிய வாய்ப்பு நிதித் துறையிலும் புரட்சியை ஏற்படுத்தியது என்று கூறலாம்.

[1] Tooke & Newmarch, op. cit., Vol. V., pp. 368-369.

[2] 1834–1836 ஆண்டுகளில் நிறுவப்பட்ட புதிய கூட்டுப்பங்கு கம்பெனிகளின் மூலதனம் 135 மில்லியன் பவுன் என லியோனி லெவி (Leone Levi) குறிப்பிடுகிறார். இதில், £ 69,666,000 ரயில்வேக்களில் முதலீடு செய்யப்பட்டிருந்தது. மத்திய தர வகுப்பினரின் சேமிப்பால்தான் இம் முதல் உண்டாயிற்று என்று டூக்கும் நியூமார்ச்சும் கருதுகின்றனர். (History of British Commerce, Vol. V.p. 220)

போருக்குப் பிறகு ஏற்றுமதி வாணிபம் தேங்கிப்போனதைக் கீழ்க்கண்ட பட்டியல் காட்டுகிறது. 1835 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள் வாணிபம் மீண்டும் புதுப்பிக்கப்பட்டதைக் காட்டுகின்றன.[1]

	பவுன்-மில்லியன்		பவுன்-மில்லியன்		பவுன்-மில்லியன்
1815	— 51.6	1828	— 36.8	1841	— 51·6
1816	— 41.6	1829	— 35.8	1842	— 47.3
1817	— 46.4	1830	— 38.2	1843	— 52.2
1818	—	1831	— 37.1	1844	— 58.5
1819	— 35.2	1832	— 36.4	1845	— 60.1
1820	— 36.4	1833	— 39.6	1846	— 57.7
1821	— 36.6	1834	— 41.6	1847	— 58.8
1822	— 36.9	1835	— 47.3	1848	— 52.8
1823	— 35.3	1836	— 53.2	1849	— 63.8
1824	— 38.4	1837	— 42.0	1850	— 71.3
1825	— 38.8	1838	— 50.0	1851	— 74.4
1826	— 31.5	1839	— 53.2	1852	— 78.0
1827	— 37.1	1840	— 51.4	1853	— 98.9

(4) நான்காம் பருவத்தில், 1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1873 ஆம் ஆண்டுவரை ஏற்பட்ட பலவகைச் சீர்திருத்தங்களால் நல்ல விளைவுகள் தோன்றின. வேலைகளிலிருந்த அவல நிலை அகற்றப்பட்டது. தொழில், வாணிப வளர்ச்சிக்கு ஊக்கமளிக்கப்பட்டது. இத் துறைகள் வளர்வதற்குவேண்டிய அனுகூலங்கள் செய்யப்பட்டன; தன் உரிமை வழங்கப்பட்டது. நகரங்கள் சுகாதார வசதிகள் நிரம்பியவைகளாகத் தோன்றின. வேலை நிலைமைகள் செம்மைப்படுத்தப்பட்டன; வேலை வாய்ப்புகள் அதிகரித்தன. சில வேளைகளில், இவ் விருபத்துமூன்ருண்டுக் காலத்தைப் பொற்காலம் என்று கூறுவதுண்டு. தொழில், வேலை அமைப்பு ஆகியவைகளில் ரயில்வேக்கள் வளர்ச்சியுற்றதனுல் பெருத்த முன்னேற்றம் ஏற்பட்டது. இங்கிலாந்தில்மட்டுமன்றி ஐரோப்பா முழுவதுமே வாணிப முன்னேற்றம் ஏற்பட்டது. 1860 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு ஐரோப்பாவில் சுங்க வரிகள் குறைக்கப்பட்டன. ஆஸ்திரேலியா, கலிபோர்னியா ஆகிய நாடுகளில் தங்கச் சுரங்கங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதால், உலகத்தின் பொன் கையிருப்பு உயர்ந்தது. இதனுல், விலைவாசிகள் உயர்ந்

[1] பிரிட்டனின் உற்பத்திப் பொருள்கள், விவசாய உற்பத்திப் பொருள்கள் ஆகியவற்றின் ஏற்றுமதிகளின் மதிப்பீடு, பிரிட்டனின் சுங்க வரிகள், 1800-1897, C. 8706, 1897, p. 51.

தன. இது புதிய தொழில்களை மேற்கொள்வதற்கு ஊக்கமளித்தது. பொறியியல் துறை முன்னேறியது; சுகாதாரத்தால் விளையும் நன்மைகள் அறியப்பட்டன. இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டதால், தொழிலாளர்களுக்குத் தகுந்த பாதுகாப்பு வசதிகள் அளிக்கப்பட்டன. ஆலை, சுரங்கக் கண்காணிப்பாளர்கள் எல்லாத் தொழிற்சாலைகளும் புத்தமைப்புகளைப் பயன்படுத்தும்படி செய்தனர்.

நெப்போலியன் தொடுத்த போரால் ஏற்பட்ட விளைவுகளிருந்து ஐரோப்பா மீட்சிபெற்ற பிறகு இங்கிலாந்திடமிருந்து பொருள்களை நிரம்ப வாங்கத்தொடங்கியது. இதனுல், வாணிபம் பெருகியது. எல்லாவற்றையும்விட, ரயில்வேக்கள் நிறுவப்பட்டதால்தான் மிகுந்த முன்னேற்றம் விளைந்தது.

இங்கிலாந்தில் இருப்புப் பாதைகள் அமைக்கின்ற வேலை முடிந்த பிறகு, என்ஜின்கள், இரும்புத் தண்டவாளங்கள் முதலியவற்றை அயல்நாட்டார் இறக்குமதி செய்யத்தொடங்கினர். அமைக்கப்பட்ட இருப்புப் பாதை, ஏழிலிருந்து பத்தாண்டுகளுக்குள் தேய்ந்து பயனற்றுப்போனது. இவைகளைப் புதுப்பிக்கும் அவசியம் பத்தாண்டுகளுக்குள் ஏற்பட்டது. போக்குவரத்து வசதிகள் மிகுதியாக இருப்பதால் பொருள்களை எளிதில் மக்களுக்கு விரும்பிய இடங்களில் வழங்கமுடியும்; மற்றைய இயந்திரங்களையும் எளிதில் இடம்விட்டு இடம் கடத்தமுடியும். ஆகவே, உற்பத்தியாளர்கள் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்காக இயந்திரங்களைக் கையாளத்தொடங்கினர். எனவே, இயந்திரங்கள் எல்லாத் தொழில்களிலும் பயன்படுத்தப்பட்டன.

இது இயந்திரங்களின் தேவையை உயர்த்தியது. இத் தேவையைப் பூர்த்திசெய்யப் பொறியியல், இரும்புத் தொழில் ஆகியவைகளை விருத்தி செய்யவேண்டியிருந்தது. என்ஜின்கள், இருப்புப் பாதை ஆகியவைகள் எப்படிப் பழுதடைந்துவிடுகின்றனவோ அதேபோன்று இயந்திரங்களும் பழுதடைந்துவிடுகின்றன. ஆகவே, பத்தாண்டிலிருந்து பதினைந்து ஆண்டுகளுக்குள்ளாக இந்த இயந்திரங்களை மாற்றி வேறு இயந்திரங்களை அமைக்கவேண்டிய நிலை வருகிறது.[1] புதிய வகையான கப்பல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இக் கப்பல் நீராவி இயந்திரத்தால் இயக்கப்பட்டது. இதனுல், கப்பல் கட்டுவதற்கும், நீராவி இயந்திரம் செய்வதற்கும் இரும்பு மிகுந்த அளவு தேவைப்பட்டது.

[1] வருமான வரிக் கணக்கீட்டிற்காக, ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட தேய்மான வீதங்களடங்கிய அட்டவணையைப் பார்க்க. p.69. Appendix 7 of the Royal Commission on the Income Tax, 1919, First instalment of Minutes of Evidence.

இத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு இரும்புத் தொழில்களைச் செய்யவேண்டிய நிலைவந்தது. ரயில்வேக்கள், இயந்திரங்கள், நீராவி இயந்திரங்கள் ஆகியவைகள் நிலக்கரியை இயக்கும் சக்தியாகப் பயன்படுத்தின. ஊது உலைகள் மிகுந்த அளவு நிலக்கரியைப் பயன்படுத்தின. இதன் விளைவாக நிலக்கரித் தேவை உயர்ந்தது. 1854 ஆம் ஆண்டு நிலக்கரி உற்பத்தி 64,666,000 என்று மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. 1870 ஆம் ஆண்டு மொத்த நிலக்கரி உற்பத்தி 110,431,000 டன்னாகும். இத் தொழில்களை ஏற்று நடத்துவதற்கு எப்படி உழைப்பாளிகள் கிடைத்தனர் என்பது வியப்பை அளிக்கிறது. விவசாயத் துறையிலிருந்து பலர் தொழில் துறைக்கு வந்துவிட்டனர். 1850 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு விவசாயத் துறையில் இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டமையால் அத் துறையில் ஈடுபட்டிருந்த தொழிலாளர்கள் பலர் வேலையிழந்தனர். விவசாயத் தொழிலாளர்களோ, அவர்களுடைய மக்களோ ரயில்வேக்களிலும், நிலக்கரிச் சுரங்கங்களிலும், வளர்ந்துகொண்டே இருந்த பொறியியல் தொழில்களிலும், காவல் (police) நிலையங்களிலும் வேலைபெறும் வாய்ப்பைப் பெற்றனர்.

அயர்லாந்திலிருந்து பல தொழிலாளர்கள் இங்கிலாந்துக்கு வந்து குடியேறினர். அவர்களில் பலர் ரயில்வேக்களிலும், ஆலைகளிலும் அமர்த்தப்பட்டனர். கூலி உயர்ந்துகொண்டே சென்றது. அதுவும், குறிப்பாக உலோகத் தொழிற்சாலைகளில் கூலி பெருமளவு உயர்ந்தது. விலைமட்டமும் அதிகரித்தது. ஆனால், கூலி விலைமட்டத்தைக்காட்டிலும் உயர்ந்து சென்றமையால், தொழிலாளர்கள் சிறப்பாக வாழ்ந்தனர்.[1] சமூகப் புரட்சி தோன்றுவதற்கே இடமில்லாமல்போயிற்று.

எல்லா வகைத் தொழிலாளர்களுக்கும் வேலை தவருமல் கிடைத்த வண்ணமிருந்தது. ஒவ்வொரு வகைத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருக்கின்ற தொழிலாளர்கள் ஒன்ருக இணைந்து, தனிப்பட்ட தொழிற்சங்கங்களை நிறுவினர். இது மாதிரியான சங்கங்கள் நாடு முழுவதுமே நிறுவப்பட்டன. இவைகள் எந்தவிதமான புரட்சிக் கருத்துகளையும் கொண்டிருக்கவில்லை. சமாதானப் பேச்சுகளின்மூலம், உயர்ந்த கூலி, குறைந்த வேலை நேரம், இயந்திரங்களில் சிக்காமலிருக்கப் பாதுகாப்பு வசதிகள் இவைகளை அடைவதே இத் தொழிற் சங்கங்களின் நோக்கம். அவர்களும் பேரத் திறனைப் பெற்றிருந்தனர். தொழிற் சங்கங்களின் உதவியால்

[1] Bowley, 'Wages in the United Kingdom,' Diagrams, pp. 130–133.

கிடைத்த பேர சக்தியின்மூலம் (bargaining capacity) உயர்ந்த கூலியைப் பெறுவோம் என்ற உறுதிப்பாடு அவர்களுக்கு இருந்தது. இத் தொழிற் சங்கங்கள் தொழில் துறைச் சமாதானம் உருவாக வழிகோலின. 1876 ஆம் ஆண்டு மிக முக்கியமான தொழில் சட்டம் ஒன்று இயற்றப்பட்டது. முன்பு இயற்றப்பட்ட தொழில் சட்டங்கள் பல நிபந்தனைகளை விதித்திருந்தன. அந் நிபந்தனைகள் முழுவதையும், இச் சட்டம் மீண்டும் எல்லாத் தொழிற்சாலைகளுக்கும், துணி ஆலைகளுக்கும், மற்றைய ஆலைகளுக்கும் விதித்தது. பட்டறைகளும், ஆலைகளும் இச் சட்டத்தின் கீழ்க் கொண்டுவரப்பட்டன. கூட்டுறவு முறையில் பொருள்களை வாங்கும் இயக்கம் ஒன்று தொழிலாளர்களிடையே தோன்றியது. 1844 ஆம் ஆண்டு ராச்டேல் (Rachdale) என்ற இடத்தில் வேலை செய்துகொண்டிருந்த உழைப்பாளிகள் முதன் முதலாக ஒரு கடையைத் தொடங்கினர். இக் கடை அங்கத்தினர்கள் எந்த அளவு பொருள்களை வாங்கியிருக்கின்றனரோ அந்த அடிப்படையில், பெற்ற இலாபத்தை அவர்களுக்கே திரும்ப வழங்கியது. இவ் வியக்கம் 1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1859 ஆம் ஆண்டுவரை பரவத்தொடங்கியது. சிக்கனம், தன்னாட்சி (self-government), தற்சார்பு (self-dependence) ஆகியவைகளில் தொழிலாளர்கள் மிகுந்த பயிற்சிபெற இவ் வியக்கம் பேருதவியாக இருந்தது. 1864 ஆம் ஆண்டு மொத்தமாகப் பொருள்களை வாங்கவும், மொத்தமாகப் பொருள்களை விற்கவும் முற்பட்டனர். இதனால், விவசாயத் துறையில் ஈடுபட்டிருந்தோர் பெரும் பலனடைந்தனர். இவ் வுற்பத்திப் பொருள்களை இவ் வியக்கம் நிறுவியிருக்கிற நிலையங்களிலிருந்து பெருவாரியாகப் பெற்றனர். இந் நிலையங்களுக்கு இவர்கள் முதன்மை வாடிக்கைக்காரர்களாக விளங்கினர். இங்கிலாந்து பலவகைத் தொழில்களில், குறிப்பாக, இரும்புப் பொருள்கள் உற்பத்தியில் சர்வாதீன உரிமைபெற்று விளங்கியது. மலிவான நிலக்கரியும், இரும்பும் கிடைக்காததால் ஃபிரான்ஸ் நாடு இங்கிலாந்தோடு பொறியியல் தொழிலில் போட்டியிடமுடியவில்லை. ஜெர்மனியிலும், அமெரிக்காவிலும் தொழிற்சாலைகள் வளர்ச்சிபெறவில்லை. ஜெர்மனி 1864 ஆம் ஆண்டு டென்மார்க்கோடும், 1866 ஆம் ஆண்டு ஆஸ்திரியாவுடனும், 1870 ஆம் ஆண்டு ஃபிரான்ஸுடனும் போரில் ஈடுபட்டிருந்தது. ஆஸ்திரியாவும், இத்தாலியும் போரில் ஈடுபட்டிருந்தன. அல்லது 1848-லிருந்து 1870 வரை தங்களுக்குள் ஏற்பட்டிருந்த சண்டை சச்சரவுகளை மீண்டும் புதுப்பித்துக்கொண்டிருந்தன. கிரிமியன் போருக்குப் பிறகு ரஷிய நாடு அடிமைகளுக்கு விடுதலை அளித்து, நாட்டைப் புனருத்தாரணம் செய்வதில் ஈடுபட்டிருந்தது. 1861-லிருந்து 1865

ஆம் ஆண்டுவரை அமெரிக்க நாடு உள்நாட்டுப் போரினால் அல்லலுற்றது. உள்நாட்டுப் போர் ஓய்ந்ததும், அதனால் ஏற்பட்ட விளைவுகளுக்குப் பரிகாரம் தேடிக்கொண்டிருந்தது. போரில் ஈடுபட்டிருந்த அரசுக்குப் பிரிட்டன் எல்லா உதவிகளையும் நல்கியது. படை வீரர்களுக்கு வேண்டிய பொருள்களையும், போர்க் கருவிகள் செய்யப்படுவதற்கான இரும்பையும், கப்பல்களையும், முதலையும் பிரிட்டன் கொடுத்தது. இந் நாடுகளிடையே போதிய ஆள்பலமும், பணபலமும் இல்லாமலிருந்ததால் ஒருவருக்கொருவர் போட்டியிடமுடியவில்லை. உள்நாட்டுப் போருக்கு முன்பு அமெரிக்கா கப்பல் துறையில் தலைசிறந்த நாடாக இருந்தது. போருக்குப் பிறகு இந் நாட்டின் கப்பல் துறை சிதையத் தொடங்கியது. இதனால், இங்கிலாந்து கடல் ஆதிக்கத்தைக் கைப்பற்றி அமெரிக்காவைக் கப்பல் துறையில் மிஞ்சிவிட்டது. இப் போரின் காரணமாக இங்கிலாந்து கப்பல் துறையில் சர்வாதீன உரிமை பெற்றது. 1860 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1870 ஆம் ஆண்டு வரை ஐரோப்பிய நாடுகள் குறைந்த சுங்க வரிகளையே விதித்ததனால், இங்கிலாந்தின் பொருள்கள் ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் மிகுதியாக விற்பனையாயின. ஏனெனில், ஆங்கிலேயர்கள் மிகக் குறைந்த சுங்க வரிகளைத்தான் அளிக்கவேண்டிய நிலை வந்தது; சில வேளைகளில் சுங்க வரிகள் கொடுக்கவேண்டிய அவசியமே ஏற்படவில்லை. 1842 ஆம் ஆண்டு ஹாங்காங்கைப் பிடித்தமை, சைனாவுடன் ஏற்படுத்திய வியாபாரத் தொடர்பு, 1858 ஆம் ஆண்டு புதிய உடன்படிக்கைத் துறைமுகங்களைத் துவக்கிவைத்தல், அதே ஆண்டு ஜப்பானுடன் கொண்ட வாணிபத் தொடர்பு, 1857 ஆம் ஆண்டு சையாமுடன் கொண்ட வர்த்தக சம்பந்தம் ஆகியவை இங்கிலாந்தைக் கீழைநாடுகளோடு வியாபாரம் செய்யத் தூண்டின.

இக் காலத்தில்தான் இங்கிலாந்து ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்கு நிதி உதவி அளிப்பதால் மிகுந்த ஊக்கம் காட்டியது; உலகத்தின் பல பாகங்களிலும் ரயில்வேக்கள் நிறுவப்படுவதற்குக் காரணமாக இருந்த நாடு இங்கிலாந்துதான். பிரேஸே (Brassey) என்ற பெரிய ஒப்பந்தக்காரர் (contractor) ஃபிரான்ஸ்நாட்டிலும் ரயில்வேக்களை அமைத்ததோடன்றி அவைகளை இத்தாலி, நார்வே, ஹாலந்து, டென்மார்க், போலந்து, ஆஸ்திரியா, ஹங்கேரி, ஸ்விட்ஸர்லாந்து, மோரிசஸ் (Mauritius), இந்தியா, அர்ஜென்டைனா (தி சென்ட்ரல் அர்ஜென்டைன் ரயில்வே), கனடா (தி கிரேண்ட் டிரங்க்) ஆகிய நாடுகளிலும் நிறுவினர். 1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1870 ஆம் ஆண்டுவரை இவர் முப்பது ரயில் பாதைகளுக்குமேல் அயல் நாடு

களில் அமைத்தார்.[1] ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் இத்தனை ரயில் பாதைகள் அமைக்கப்பட்டதற்குக் காரணம் இங்கிலாந்தின் திறமையுள்ள பொறியியல் வல்லாரின் தொழில் நுட்பமே என்பது விளங்குகிறது.

1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1873 ஆம் ஆண்டுவரை யுள்ள இருபத்து மூன்றுண்டுகளில் பிரிட்டன் உலகத்தின் உலைக் களமாகவும், கப்பல் கட்டும் துறையில் தலைசிறந்ததாகவும், உலக நாடுகளுக்கெல்லாம் ஒரு சிறந்த பாங்காகவும், உலகத்திற்கே ஓர் ஒப்பற்ற பட்டறையாகவும், உலகத்தின் தீர்வகமாகவும் (clearing house) உலக நாடுகள் முழுவதற்கும் ஒரு வாணிப மைய மாகவும், பண்டங்களையும், உற்பத்திப் பொருள்களையும் பெருமள வில் ஏற்றிச்செல்கின்ற திறமைபெற்ற நாடாகவும் விளங்கியது. இக் காலத்தில் உலக வாணிபம் முழுவதும் இங்கிலாந்தின் மூலமே நடைபெற்றது.[2] இத்தாலி, ஜெர்மனி, அமெரிக்கா ஆகிய நாடு கள் தடையில்லாத நாட்டுப் பொருளாதார அமைப்பை நிறுவ

[1] 'பிரேஸேயின் வாழ்க்கை வரலாறு' பான் பதிப்பு என்ற ஏட்டில் சர். ஏ. எல்ப்ஸ் (Sir. A. Helps) அவர்களால் கொடுக்கப்பட்ட அட்டவணை. ப. 84. இங்கி லாந்து மக்களால் ஃபிரான்ஸ்நாட்டு ரயில்வே அமைப்புக்கு அளிக்கப்பட்ட நிதி உதவியை அறிய எட்வார்டு பிலவுன்ட் (Edward Blount) டின் வாழ்க்கைக் குறிப்பி னைப் பார்க்க. 1843 ஆம் ஆண்டு பாரிஸிலிருந்து ரோயன் (Rouen) வரை ரயில் பாதை அமைக்க அவர் இங்கிலாந்தில் 600,000 பவுனைச் சேகரித்தார். 'பாரிஸி லிருந்து அபிவில்லி (Abbeville), நியூவ் சாடெல் (Neufchatel) ஆகியவைகளின் வழியாக பவுலக்னி (Boulogne) செல்லும் பாதையை அமைப்பதில் சார்லஸ் லாஃபிட் (Charles Lafitte) யுடன் சில சலுகைகள் பெற்றேன். லயன்ஸி (Lyons) லிருந்து அவிக்நன் (Avignon) செல்லும் இருப்புப் பாதை, லயன்ஸ் மேகன் (Macon) ஜெனிவா ஆகிய இடங்களிடையே அமைந்த இருப்புப் பாதை ஆகியவைகளைக் கண் காணிப்பதில் நான் நிர்வாக அதிகாரியாக இருந்தேன். ஃபிரான்ஸின் மேற்கு ரயில் வேக்களை அமைப்பதற்கு நிதி உதவி அளித்தேன். அவ் விருப்புப் பாதைக்கு முப்ப தாண்டுகள் தலைவனாக இருந்து, 1894 ஆம் ஆண்டுதான் நான் அப் பதவியிலிருந்து விலகினேன்.' ப. 61.

[2] Felkin, The Exhibition of 1851 of the Products and Industry of all Nations:

ப. 22: எடுத்துக்காட்டாக, கவன்ட்ரியில் சைனப் பட்டு உற்பத்தி செய் யப்பட்டு, நியூயார்க் நகரத்தில் மொத்தமாக விற்கப்பட்டது; நியூ ஆர்லியன்ஸில் மற்றப் பல பொருள்களோடு இது சில்லறையாக விற்கப்பட்டது; இதை ஒரு விவசாயி யின் மனைவி தன்னுடைய உடையில் நாடாவாகப் பயன்படுத்துகிறாள். அமெரிக்காவின் விவசாயி பருத்தியை உற்பத்திசெய்து அதை இங்கிலாந்துக்கு ஏற்றுமதி செய்கிறான். இதை மான்செஸ்டரில் துணியாக நெய்கின்றனர். இந்தத் துணி வங்காளத்திற்கு அனுப்பப்படுகிறது; அங்குள்ள வியாபாரி இதைச் சில்லறையாக விற்கின்றான்; இதனைக் கடனுக்கே விற்கின்றான்; இக் கடனை இரண்டு பருவ காலத்திற் குள் செலுத்திவிடவேண்டும். வாங்குகின்றவன் இக் கடனை ஓரளவிற்காவது தானியத்தின்மூலமாகத் திருப்பிச் செலுத்தவேண்டும். இத் தானியங்கள் முழுவதும் பத்தாயிரம் மைலுக்கு அப்பாலுள்ள இங்கிலாந்திற்கே விற்கப்படுகின் றன. அரைப் பென்னி மதிப்புள்ள அமெரிக்க உணவும், அரைப் பென்னி மதிப் புள்ள ஜமாய்க்காவின் காப்பியும், அரைப் பென்னி மதிப்புள்ள பிரேசில் சர்க்கரையும் செயின்ட் கில்ஸில் (St. Giles) வாழ்கின்றவனுக்கு ஒரே கடையிலிருந்து விற்கப்படு

முயன்றபோது இங்கிலாந்து இறக்குமதி ஏற்றுமதித் தடைகளில்லாத உலகப் பொருளாதார அமைப்பையே நிறுவவேண்டும் எனக் கருதியது. அதோடு நின்றுவிடாமல் உலகப் பொருளாதார அமைப்புக் (world economy) கேற்ற முறைகளையே இங்கிலாந்து கையாண்டுவந்தது. 1859 ஆம் ஆண்டுவரை இத்தாலி நாடு எட்டுச் சுங்கவரி மாநிலங்களைக் கொண்டிருந்தது. ஜெர்மனி 1834 ஆம் ஆண்டு உள்நாட்டுச் சுங்கவரி அமைப்பை நிறுவத் தொடங்கியது; 1860-லிருந்து 1869 வரை இது நீடித்திருக்குமா என்பதும் உறுதியற்றதாகவே இருந்தது. அமெரிக்க நாடு வடக்கு, தெற்கு, மத்திய மேற்கு எனப் பிரிக்கப்பட்டது. இவ் வட்டாரங்கள் ஒரே நாடாக விளங்குமா, அல்லது இரண்டு நாடுகளாக விளங்குமா, அல்லது மூன்று நாடுகளாக விளங்குமா என்பது 1865 ஆம் ஆண்டுவரை உறுதியற்றதாகவே இருந்தது. இந் நாட்டின் கூட்டமைப்பைத் தகர்த்தெறிந்துவிடக்கூடிய அளவிற்கு இரண்டு பெரிய குழப்பம் மிகுந்த நெருக்கடிகள் அமெரிக்காவில்ஏற்பட்டன. இங்கிலாந்து தடையிலா வாணிப முறைகளையே கையாண்டது. இத் தடையிலா வாணிப முறைகளே இந் நாட்டிற்குச் சிறந்த வெற்றி அளித்தன. தனியார் தொழில் துணிவு, தனியார் முனைப்பு (initiative) ஆகியவைகள்தாம் ஒரு நாட்டின் வளர்ச்சிக்கே முக்கிய தூண்டுகோலென்பதை இங்கிலாந்து தான் பெற்ற வெற்றியிலிருந்து நிரூபித்துக்காட்டிவிட்டது.

இக் காலத்தில் இங்கிலாந்தில் இரண்டு நெருக்கடிகள் ஏற்பட்டன. உள்நாட்டுப் போரால் பாதிக்கப்பட்ட அமெரிக்க நாடு அங்கு ஏற்பட்ட பருத்திப் பஞ்சத்தால் (cotton famine) (1861-1863) இங்கிலாந்திற்கு மூலப் பருத்தியை அனுப்பமுடியவில்லை. இதனால், லங்காஷயரில் (Lancashire) வேலையில்லாத் திண்டாட்

கிறது. லிமெரிக் (Limerick) என்ற இடத்திலோ, லண்டனுக்கு வெளிப்புறத்தே அமைந்த இருண்ட, அசுத்தமிக்க பொதுவழியில் உள்ள பல்பொருள் வணிகனின் கடை உலகத்தின் எல்லாப் பகுதிகளிலுமிருந்து பொருள்களைப் பெறுகிறது. அப்படிப் பொருள்களை எல்லா நாடுகளிலுமிருந்தும் பெருவிடில், அக் கடையை நடத்தமுடியாது.' ப. 28. உலகத்தில் வாழ்கின்ற மக்கள் எல்லாம் இன்று ஒன்று கூடுகின்ற வாய்ப்பு ஏற்பட்டுள்ளது மிகப் பெரிய செயல் என்றே சொல்லவேண்டும். இருபத்தைந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, நாம் எதிர்பார்த்த பார்வையாளர்களில் பத்தில் ஒரு பங்குகூட இங்கு வந்திருக்கமாட்டார்கள். ஏனெனில் அதற்குத் தகுந்த காலமோ, பணமோ அவர்களிடமில்லை; நீராவிப் படகும், ரயில்வேக்களும் மிகுந்த கட்டணத்தைப் பெற்றன; அவைகளில் பயணம் செய்வதில் களைப்பு மிகுதியாக ஏற்பட்டது; பயண காலம் மிகுதியாகவும் இருந்தது......இவைகளின் காரணமாக யாத்திரிகர்கள் தங்கள் பயணத்தை மேற்கொள்ள முடியவில்லை. போக்குவரவு சாதனங்களால் விரைந்து செல்வதற்கான வழிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. உலக நாடுகள் முழுவதும் இதில் மிகுதியான அளவு முதலீடு செய்தன; நீராவி இயந்திரங்கள் இவைகளோடு பொருத்தப்பட்டன. எனவே, போக்குவரத்து வசதிகள் மிகுந்த அளவு ஏற்பட்டிருப்பதால் மக்கள் ஒன்றுகூட முடிகிறது. நீராவி இயந்திரங்கள் செய்த செயற்கரிய செயல்கள் எல்லாவற்றைக் காட்டிலும், உலகங்களில் பல பாகங்களிலுள்ள மக்கள் இவ்வாறு ஒன்று திரள்வது பெரும் வியப்பை அளிக்காமலில்லை,

டம் தலைதூக்கியது. 1862 ஆம் ஆண்டு கிறிஸ்துமஸின்போது 500,000 பேர்களுக்கு லங்காஷயரில் உதவித் தொகை வழங்கப் பட்டது என்று கூறப்படுகிறது.[1] 1860 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு பட்டுத் தொழில் சிதைந்துவிட்டது. ஏனெனில் இங்கிலாந்து ஃபிரான்ஸுடன் காப்டன் ஒப்பந்தத்தைச் (Cobden-Treaty) செய்துகொண்டது. இந்த ஒப்பந்தத்தால், ஃபிரான்ஸ் நாட்டுப்பட்டின் மீது விதிக்கப்பட்டிருந்த சுங்க வரிகள் முற்றிலும் நீக்கப்பட்டன.[2]

இக் காலத்தில் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க செயல் நகராட்சிகளின் நடவடிக்கைகள் அதிகரித்தமையேயாகும். சுகாதார நல இயக்கத்தின் தூண்டுதலால், சுகாதார நல போர்டு 1848 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டு, குடி தண்ணீர் வசதிகள் செய்யப்பட்டன. கழிவுகளை அகற்றுவதற்கு முதன்மையான சாக்கடை அமைக்கின்ற முறையை மேற்கொள்வதற்கு முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டன. இதை நல்ல முறையில் முடிக்கும்பொருட்டு, நகரத் தெருக்களைப் பழுது பார்த்தல், பராமரித்தல் ஆகிய வேலைகளையும் மேற்கொண்டனர். நகராண்மை ஆவி நிலையங்கள் (gas works) நிறுவப்பட்டன. இக் காலத்தில் கூட்டுப் பங்கு பாங்குகள் வளர்ச்சியுற்றன; பாங்குகளும் வளர்ச்சியுற்றன. முதல், மிகுந்த ஆதிக்கத்தைப் பெற்றுக்கொண்டிருந்தது; ஆனால், இவைகளுடைய வளர்ச்சிக்கும், ஆதிக்கத்திற்கும் வரையறைகளில்லாமல் இல்லை. கூட்டுறவு இயக்கம் செல்வாக்குப் பெறத்தொடங்கியது. இவ்வியக்கம் பெற்ற இலாபத்தைத் திரும்ப அதன் அங்கத்தினர்களுக்கே வழங்கி, இலாப நோக்கத்தை முற்றிலும் அகற்றியது. நகராண்மைக் கழகங்கள் சில பொருள்களை உற்பத்தி செய்து மக்களுக்கு வழங்குவதில் முற்றுரிமை பெற்றிருந்தன. இப்பொருள்களை மக்களுக்கு மிக மலிவான விலைக்கு விற்றுவந்தன. இலாப நோக்கம் முக்கியத்துவம் பெறவில்லை. இதனால், மக்களுக்கு மிகுந்த நன்மை விளைந்தது. மிகுதியான முதலீடு செய்து ஆலைகளை நிறுவியிருக்கின்ற முதலாளிகள் தொழிலாளர்களுக்குக் குறைந்த கூலியைக் கொடுத்து மிகுந்த இலாபமடையாமலிருக்கத் தொழிற் சங்கங்கள் வளர்ந்தன. ஆலைகளில் வேலை நிலைமைகள் அவலமாயிருப்பதைத் தொழிற் சட்டங்கள் தடுத்தன.

[1] 1860-ல் பருத்தி விலை பவுண்டுக்கு 6 பென்ஸாகவும் 7 பென்ஸாகவும் இருந்தது; 1863 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் இது 29½ பென்ஸாக உயர்ந்துவிட்டது.

[2] Rawlley, 'The Silk Industry in Great Britain.'

பிரிட்டனின் அயல்நாட்டு வாணிபம் இக் காலத்தில் மிக வளர்ந்திருப்பதைக் கீழ்க்கண்ட குறிப்புகளிலிருந்து மதிப்பிட முடியும்:

ஆண்டு சராசரி	இறக்குமதி (மில்லியன் பவுனில்)	மறு ஏற்றுமதி (மில்லியன் பவுனில்)	பிரிட்டனின் பொருள்களின் ஏற்றுமதி (மில்லியன் பவுனில்)
1855—1859	169	23	116
1860—1864	235	42	133
865—1869	286	49	181
1870—1874	346	55	235 [1]

ஏற்றுமதியின் மதிப்பு ஒவ்வொரு பத்தாண்டிலும் உயர்ந்திருப்பதிலிருந்து இரும்பு, எஃகு, துணிவகை, நிலக்கரி ஆகியவைகளது ஏற்றுமதியின் பெருக்கத்தைக் கீழ்க்கண்ட குறிப்புகளிலிருந்து அறியலாம் :

	இரும்பு, எஃகு ஏற்றுமதிகள் (1000 பவுனில்)	இயந்திரமும், ஆலை வேலையும் (1000 பவுனில்)
1830	1,079	209
1840	2,525	593
1850	5,350	1,042
1860	12,138	3,838
1870	23,538	5,293 [2]

துணி வகை (1000 பவுனில்)

	பருத்தித் துணிவகைகளும், நூலும்	கம்பளத் துணியும், நூலும்	பட்டு	ஆடை (Apparel)
1830	19,429	4,851	521	983
1840	24,669	5,781	793	1,290
1850	28,257	10,040	1,256	2,535
1860	52,012	16,000	2,413	2,474
1870	71,416	26,658	2,605	3,881 [3]

[1] Fiscal Blue Book, 1909, Cd. 4954, p. 18.

[2] 'Commerce & Industry,' Vol. II., ed. Page, p. 137; புள்ளி விவரக் கணக்குகளிலிருந்து எடுக்கப்பட்டது.

[3] 'Commerce and Industry,' Vol. II., ed. Page, p. 133.

நிலக்கரி

		ஏற்றுமதிகள் (1000 பவுனில்)			உற்பத்தி (1000 டன்களில்)
1830	—	184			
1840	—	577			
1850	—	1,284	1854	—	64,666
1860	—	3,316	1860	—	80,043
1870	—	5,638	1870	—	110,431

(5) ஐந்தாவது காலமாகக் குறிக்கப்பட்டுள்ள 1873 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1886 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் பெரிய மந்தம் ஏற்பட்டது. இதன் விளைவுகள் உலகமெங்கும் பரவின. பிரிட்டனில், குறிப்பாக, விவசாயம், கப்பல்துறை, இரும்பு, எஃகுத் தொழில்கள் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டன. செலாவணி மாற்றங்களால், பொதுவாகப் பொருள்களின் விலை சரிந்தது. சில பொருள்கள் மற்றவைகளைக்காட்டிலும் மிகுந்த அளவு பாதிக்கப்பட்டன.[1]

செலாவணி மாற்றங்களைத் தவிர, விவசாயத் துறையில் மந்தம் ஏற்பட்டதற்கு, அமெரிக்காவில் 'மத்திய மேற்கு' (Middle West) பகுதியில் மக்கள் குடியேறி, அப் பகுதியை முன்னேறச் செய்ததே ஓரளவிற்குக் காரணமாகும். உள்நாட்டுச் சண்டைக்குப் பிறகு அமெரிக்காவில் ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டதால் புல்வெளிகள் விவசாயத்திற்காக எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டன. ரயில்வேக்கள் ஒன்றுக்கொன்று போட்டியிட்டுக்கொண்டதால் தானியங்கள் மிக மலிவான கட்டணத்தில் கடத்தப்பட்டன. ரயில்வேக்கள் மிகக் குறைந்த கட்டணங்களை வசூலித்தமை ஏற்றுமதிக்குக் கொடை நல்குவது போன்றிருந்தது. பாய்மரக் கப்பல், நீராவிக் கப்பல் ஆகிய இவைகளிடையே ஏற்பட்ட போட்டியால் கப்பலுக்குச் செலுத்தும் கட்டணமும் குறைந்தது. ஆகவே, மேற்கு ஐரோப்பாவிற்கு அமெரிக்கப் பொருள்கள் பெருமளவில் ஏற்றுமதியாயின. ஐரோப்பிய நாடுகள் அமெரிக்க ஏற்று

[1] Layton, 'An Introduction to the Study of Prices, p. 68.

மதியைத் தடைசெய்வதற்காக மிகுந்த சுங்க வரிகளை விதித்தன. ஆகவே, தடையிலா வாணிபத்தை மேற்கொண்டிருக்கிற பிரிட்டனுக்கு இப் பொருள்கள் முழுவதையும் அமெரிக்கா திருப்பி விட்டது. அமெரிக்க விவசாயப் பொருள்கள் வெள்ளம்போல இங்கிலாந்தில் நுழைந்ததால் விவசாயத் துறையில் பெரிய மந்தம் தோன்றியது.

கோதுமையுடன் இறைச்சியும் இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. ரயில்வேக்களும், குளிர் பாதுகாப்பு வண்டிகளும் (refrigerator cars) இறைச்சியை எந்த இடத்திற்கு வேண்டுமானாலும் எடுத்துச் சென்றன. முன்பு இறைச்சியை இவ்வாறு எடுத்துச்செல்லமுடியாது. இறைச்சியை ரயில்வேக்கள் கடலோரம் கொண்டுவருகின்றன. பின் அவ் விறைச்சிகள் குளிர்ச்சியாக வைத்திருக்கும் நீராவிக் கப்பல்களில் ஏற்றப்பட்டு வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. இக் கப்பல்களில் இறைச்சி கெட்டுவிடாமலிருப்ப தன்பொருட்டு ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்பத்தில் அவைகள் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. அமெரிக்க இறைச்சி உற்பத்தியாளர்கள் ஒன்ருகச் சேர்ந்து, இதிலிருந்து கிடைக்கும் துணைப் பொருள்களான (bye-products) தோல், முள்மயிர், கொம்புகள் போன்றவைகளை விற்று மிகுந்த இலாபமடைந்தனர். அவர்கள் இறைச்சியை மிகக் குறைந்த விலைக்கே கொடுத்தனர். அமெரிக்காவின் பன்றி இறைச்சியும், மாட்டிறைச்சியும் ஆஸ்திரேலியா, அர்ஜென்டைனு இறைச்சிகளோடு கலக்கப்பெற்று இங்கிலாந்துக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டதால், இங்கிலாந்திலுள்ள கால்நடைப் பராமரிப்பாளர்களும், கோதுமை உற்பத்தியாளர்களும் வெகுவாகப் பாதிக்கப்பட்டனர். இரண்டாவது அல்லது மூன்ருவது ரக இறைச்சி இந்த நாடுகளிலிருந்து இங்கிலாந்திற்கு வந்து குவிந்தது உண்மையில் இங்கிலாந்து நாட்டிலுள்ள இறைச்சி உற்பத்தியாளர்களை மிகவும் பாதித்தது.

போக்குவரத்து வசதிகள் மிகுதியான அளவிற்கு ஏற்பட்ட பிறகுதான், தடையிலா வாணிபம் உண்மையில் பயனுடையதாயிற்று. இங்கிலாந்து இவ் வாணிப முறையைக் கையாண்டதன் பயனுகப் பொருளாதார மந்தமும் இங்கிலாந்தின் விவசாயத் துறையையும், அயர்லாந்தின் விவசாயத் துறையையும் சீரமைப்புச் செய்கின்ற அவசியமும் தோன்றின.

கப்பல் துறையிலும், புதிய நீராவிக் கப்பலுக்கும், பாய்மரக் கப்பலுக்கும் போட்டி ஏற்பட்டதால் மந்தமேற்பட்டது. புதிய நீராவிக் கப்பல் பாய்மரக் கப்பலைக்காட்டிலும் பல மடங்கு விரைந்து செல்லகூடியதாகையால் பொருள்களைப் பெருவாரியாக

ஏற்றிச் செல்கின்ற ஆற்றல் பெற்றிருந்தது. சூயஸ் கால்வாய் வெட்டப்பட்ட பிறகு கப்பல்கள் செல்லவேண்டிய தூரம் சுருங்கியது. நன்னம்பிக்கைமுனை வழியாகச் செல்லாமல் சூயஸ் கால்வாய் வழியாகக் கப்பல்கள் செல்லத்தொடங்கின. இதனால், கப்பல்கள் விரைந்து சென்று திரும்பமுடிந்தது. கப்பல்கள் ஏற்றிச் செல்கின்ற பாரங்களின் அளவும் பல மடங்கு பெருகியது. இது கப்பல்களிடையே போட்டியைப் புகுத்தியது. இப்பொழுது புதிய, திறன்மிக்க கப்பல்கள் கட்டப்பட்டன. இக் கப்பல்கள் பழைய நீராவிக் கப்பல்களைக்காட்டிலும் சிறந்தவை. ஆகவே, பழைய நீராவிக் கப்பல்கள் பயனற்றுப்போனதால் ஒதுக்கப்பட்டன. பழைய நீராவிக் கப்பல்களில் பயன்படுத்தப்பட்ட இரட்டை எஞ்சின்கள் நிலக்கரியை மிகச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தின. ஆனால், இப்போது மூன்றாக விரிவுபடுத்தப்பட்ட எஞ்சின்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. இவை, இரட்டை எஞ்சின்களைக்காட்டிலும், நிலக்கரியைச் சிக்கனப்படுத்தின. ஆகவே, இரட்டை எஞ்சின்கள் பயனற்றுப்போயின. 1880 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1889 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் எஃகினால் செய்யப்பட்ட கப்பல் இரும்பால் செய்யப்பட்டதைக்காட்டிலும் சிறந்து விளங்கியது. ஆகவே, எஃகுக் கப்பல் இரும்புக் கப்பலை உபயோகத்தினின்றும் ஒதுக்கியது. இதுபோன்று திறன்மிகுந்தவைகளும், பாரத்தை மிகுதியாக ஏற்றிச் செல்வதுமான கப்பல்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு வந்ததனால், திறனற்ற கப்பல் திறன்மிக்க கப்பலால் உபயோகத்தை இழந்தது. 1880 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு அயல்நாட்டவரும் அரசினர் உதவி பெற்றுத் தாங்கள் சொந்தமாகவே கப்பல் கம்பெனிகளைத் தொடங்க முயன்றனர். இதனால், எண்ணற்ற கப்பல்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. இவ்வாறு ஏற்பட்ட எல்லையற்ற அசுரப் போட்டியினால் கப்பல் கட்டணங்கள் மிகவும் சரிந்தன. இதனைத் தடுப்பதற்குக் கப்பல் சொந்தக்காரர்கள் எல்லோரும் ஒன்றுகூடித் தொழில் கலப்புச் செய்து இம் மூர்க்கத்தனமான போட்டியைத் தவிர்த்தனர். 1880-லிருந்து 1889 வரையிலும், 1890-லிருந்து 1899 வரையிலுமுள்ள காலங்களில் இவர்கள் இணைந்து வளையங்களை (rings) அமைத்துக் கப்பல் கட்டணங்கள் குறையாமல் தடுத்தனர்.[1]

எஃகு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு இரும்புத் தொழிலும் சிதையத் தொடங்கியது. பெஷ்ஷமர் செய்முறையால் எஃகு மலிவாக உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. 1880 ஆம் ஆண்டு எஃகுத் தட்டுகளின் விலை 11 பவு.-14 ஷி.-6 பென்ஸாக இருந்தது. 1886

[1] Report on Shipping Rings, *1909*, XLVII.

ஆம் ஆண்டு 6 பவு. - 2 ஷி. - 6 பென்ஸாகிவிட்டது.[1] ஆகவே, பொதுவாக இரும்புக்குப் பதிலாக எஃகு பயன்படுத்தப்பட்டது. இதனால், பெரிய இரும்புத் தொழிற்சாலையைப் பயனற்றது என்று ஒதுக்கிவிடவேண்டியதுதான். வார்ப்பிரும்பைத் தூய்மைப் படுத்துவதற்காக நிறுவப்பட்டிருக்கும் இரும்புத் தொழிற்சாலைகளெல்லாம் 'ஆசிட் ஸ்டீல்' (acid steel) உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலைகளாக மாற்றி அமைக்கப்படவேண்டியிருந்தது. இங்கிலாந்தில் கிடைத்த இரும்புக் கனி சுத்தமற்றிருந்ததால் பெஸ்ஸமரின் செய்முறைக்கு உதவாத இரும்பாகிவிட்டது. பாஸ்வரம் கலவாத இரும்புதான் பெஸ்ஸமரின் செய்முறைக்குத் தேவையானது. ஆகவே, இவ் விரும்பு ஸ்வீடன், பில்பாவ் (Bilbao) ஆகிய நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. இங்கிலாந்தின் இரும்புமுக்கியத்துவத்தை இழந்தது. இங்கிலாந்து தன்னுடைய உற்பத்திக்குத் தன்னுடைய மூலப் பொருள்களையே நம்பியிருப்பதைவிட்டு, இப்பொழுது எஃகு உற்பத்தி செய்வதற்கு அயல்நாட்டின் இறக்குமதியை நம்பியிருக்கவேண்டிய நிலை முளைத்தது. ஹெமடைட் தாதுப் பொருள்கள் கம்பர்லாந்தில் (Cumberland) மட்டுமே கிடைத்ததால் இங்கிலாந்து அங்கிருந்து இறக்குமதி செய்தது. வட இங்கிலாந்து, மேற்கு ஸ்காட்லாந்து, தெற்கு வேல்ஸ் ஆகிய பகுதிகளில் நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் கடலுக்கு மிக அருகில் அமைந்திருந்தமையால் இங்கிலாந்து மூலப் பொருளை எளிதாக இறக்குமதி செய்து, பெரிய பொறியாண்மைப் பட்டறையாக இதுவரை விளங்கியது; ஆனால், தான் பெற்றிருந்த சர்வாதீன உரிமை அல்லது முற்றுரிமையை இழந்துவிட்டது. இப்போது இருப்புப் பாதை அமைப்பு வேலை முற்றிலும் முடிவடைந்துவிட்டதால் தண்டவாளங்களுக்கு ஏற்பட்ட தேவை குறைந்தது. எஃகுத் தண்டவாளங்கள் இரும்புத் தண்டவாளங்களைவிட நீண்ட காலம் உழைக்குமாகையால், இருக்கும் தண்டவாளங்களை மாற்றியமைத்தல் அல்லது பழுதுபார்த்தலுக்குங்கூட இரும்புத் தண்டவாளங்களுக்குத் தேவை ஏற்படவில்லை.[2]

[1] Depression of Trade Commission, 1886, XXI., XXII., XXIII. 2nd Report, p. 332.

[2] இரும்புத் தண்டவாளத்தைவிட எஃகுத் தண்டவாளம் செய்வதற்குக் குறைந்த செலவே ஆகிறது என்று வியாபார மந்தத்தைப்பற்றி ஆய்ந்த குழுவின் முன்பு சர். லோதியன் பெல் (Sir Lowthian Bell) என்பவர் சாட்சியம் கூறும்போது சொன்னார். குறைந்த இரும்புக் கனியும், குறைந்த நிலக்கரியும் வேண்டியிருப்பதே எஃகின் குறைந்த உற்பத்திச் செலவுக்குக் காரணமாகும். ஊது உலையிலிருந்து எஃகைத் திரவ உருவத்தில் அச்சில் வார்ப்பதால், திரும்பவும் இதனை உருக்கவேண்டியதில்லை. இரும்புத் தண்டவாளம் எவ்வளவு நாட்கள் நீடித்திருக்குமோ அதனைவிட இரண்டு மடங்கு காலம் எஃகுத் தண்டவாளம் நீடித்திருக்கும் என அவர் கருதினார். பரிசோதனை செய்து பார்த்ததில் இரும்புத் தண்டவாளம் ஏழு வருடங்கள் உழைக்கின்றன; ஆனால் எஃகுத் தண்டவாளங்கள் பத்தாண்டுகள் நீடிக்கின்றன என்பது தெரியவந்தது. இரும்புத் தண்டவாளம் தேய்ந்து எடை குறைந்து விடுவதால், இதை

இதைத் தவிர, மற்றைய நாடுகளும் எஃகினை உற்பத்தி செய்யத் தொடங்கிவிட்டன. எங்கு பிரிட்டன் முடித்ததோ அங்கிருந்து அவைகள் தொடங்கின. பிரிட்டனுடைய புனராக்கத்தில் எவ்வளவு முதல் வீணுக்கப்பட்டதோ அதுபோலன்றி மற்றைய நாடுகள் இரும்புத் தொழிலைப் பணத்தை வீணுக்காமல் நிறுவ முடிந்தது. 1880 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு கில்கிரிஸ்ட் தாமஸ் (Gilchrist-Thomas) செய்முறையைக் கையாண்டு லோரைன் (Lorraine) என்ற பகுதியில் கிடைத்த இரும்புக் கனியைப் பயன்படுத்தி ஆதார எஃகை ஜெர்மனி தயாரிக்கமுடிந்தது.[1] லேக் சுப்பீரியரி(Lake Superior) லிருந்த இரும்புக் கனிப் பொருள்களை ரயில்வேக்கள் பிட்ஸ்பர்க் (Pittsburgh) நிலக்கரி வயலுக்குக் கொண்டுசென்று உற்பத்திக்கு வாய்ப்பளித்தன. அங்கு எதிர்பார்க்காத அளவு எஃகு உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. உற்பத்தி தற்காலிகமாக எஃகுவிற்கேற்பட்ட தேவையைக்காட்டிலும் அதிகரித்துவிட்டது. இதை இணையற்ற உற்பத்தி என்றே குறிப்பிடவேண்டும். 1874 ஆம் ஆண்டு ஒரு டன் எஃகின் விலை 12 பவுன் - 1 ஷி - 1 பென்ஸாக இருந்தது, 1883 ஆம் ஆண்டு 5 பவுன்- 7ஷி-6 பென்ஸாகக் குறைந்தது. இரும்புத் தண்டவாளங்களின் விலை டன் 9 பவுன்-18 ஷி-2 பென்ஸாக இருந்தது 5 பவுணுகச் சரிந்தது.[2] 1872-ல் கிளீவ்லண்டின் வார்ப்பிரும்பு 4. பவுன்-17 ஷி. 1 பென்ஸாக இருந்தது, 1858 ஆம் ஆண்டு 1 பவுன்-12 ஷி—10 பென்ஸாகக் குறைந்தது.

பொருளாதார மந்தத்தைத் தோற்றுவிப்பதற்கான மற்றக் காரணங்கள் இங்கு உருவாகிக்கொண்டிருந்தன. ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டதால், இதுவரை கடல் வழியாக நடந்து வந்த போக்குவரத்துகளின் பெரும் பகுதி நிலத்தின்மூலமாகவே நடைபெற்றன; சூயஸ் கால்வா

உடனடியாக மாற்றிவிடவேண்டும். எப்பொழுது தேய்ந்துவிடும் என்று எதிர்பார்க்கிறேமோ அதற்கு முன்பே இரும்புத் தண்டவாளங்கள் தேய்ந்து பயனற்றவையாகி விடுகின்றன. இரும்புத் தண்டவாளம் தன்னுடைய எடையில் நான்கு சதவீதத்தை இழப்பதற்கு முன்பே உடைந்துவிடுகிறது. ஆனல், எஃகுத் தண்டவாளங்கள் அவைகள் அமைக்கப்படும்போது எவ்வளவு எடையிருந்தனவோ அதில் பத்துச் சதவீதத்திலிருந்து இருபது சதவீதம்வரை தேய்ந்துகொண்டே செல்லும்.' (Depression of Trade Commission, Second Report, pp. 4 & 51.) உண்மையில் எஃகுத் தண்டவாளங்கள் பத்தாண்டுகளைக்காட்டிலும் நீண்ட ஆயுளையேயுடையன என்பது நிரூபிக்கப்பட்டது. இது பயன்படுத்துவோனைப் பொறுத்தது; ஆனல், சராசரி இருபத்தைந்தாண்டுகள் இவை நீடிக்கும்.

[1] இங்கிலாந்தின் வார்ப்பிரும்பு உற்பத்தி 1870 ஆம் ஆண்டிலிருந்ததைக்காட்டிலும் 1884 ஆம் ஆண்டு முப்பத்தொரு சதவீதமாக உயர்ந்தது. அயல்நாடுகளின் வார்ப்பிரும்பு உற்பத்தி 138 சதவீதமாகும். 'Final Report of Royal Commission on Depression of Trade, VIII. 1886, C. 4893.

[2] Evidence of Sir Lowthian Bell. Second Report Depression of Trade Commission, p. 43.

யால் வியாபார மார்க்கமே மாறியது. மத்தியதரைக் கடல் துறை முகங்களான மார்செய்லாஸ் (Marseilles), ஜினோவா (Genoa), ஓடெஸ்ஸா (Odessa) போன்றவை முக்கியத்துவம் பெற்றன. உலகிலேயே கப்பல் வாணிபத்தில் இங்கிலாந்து தலைசிறந்து விளங்கியது; கப்பல் வாணிப முற்றுரிமை இப்போது பெரும் தாக்குதலுக்குள்ளாகிவிட்டது. ஐரோப்பிய நாடுகள் தங்களுக் கெனத் தனிப்பட்ட தொழிற்சாலைகளை நிறுவத் தொடங்கின. எப்படி முன்பு இந் நாடுகள் பொறியாண்மைக் கருவிகள், இயந் திரங்கள், உற்பத்திப் பொருள்கள் ஆகியவைகளைப் பெறுவதற்கு இங்கிலாந்தை நம்பியிருந்தனவோ அந்த அளவிற்கு இன்று அவைகள் இங்கிலாந்தை நம்பியிருக்கவில்லை. அவைகளுக்கு மூலப் பொருள் பெருமளவிற்குத் தேவைப்பட்டால், அவைகளை நேரடியாக அவர்களுடைய துறைமுகங்களுக்குக் கொண்டுவர ஏற்பாடுகள் செய்தன; ஆனால், முன்பு அவைகள் மிகக் குறை வாக மூலப் பொருள்கள் தேவைப்பட்டாலும் அவைகளை இங்கி லாந்திடமேதான் வாங்கிவந்தன. ஐரோப்பிய நாடுகள் இது மாதிரி மற்றைய நாடுகளுடன் நேரிடையாக வாணிபம் செய்வது இங்கிலாந்தின் வாணிப மையத்தைப் பாதித்ததோடு, பொருள் களை வழங்கும் வர்த்தகத்தையும் மிகவும் தடைசெய்தது. ஜெர் மனி இங்கிலாந்துடன் போட்டியிடத் தொடங்கியது.

அமெரிக்க நாடு சுங்க வரிகளை மிகவும் உயர்த்தி இறக்கு மதியை மிகவும் குறைத்துவிட்டது. பெருமளவிற்குத் தன் உற் பத்தியைத் தன்னுடைய நாட்டிற்குள்ளேயே வழங்கியது. அமெ ரிக்காவின் மக்கள் பெருக்கம் அதிகரித்தாலும், இங்கிலாந்து அமெரிக்காவிற்குச் செய்த ஏற்றுமதி அதிகரிக்கவே இல்லை.[1] ஃபிரெஞ்சு பிரஸ்ஸியன் போரில் ஈடுபட்டிருந்த ஃபிரான்ஸ், பிரஸ் ஸியா ஆகிய இரண்டு நாடுகளுக்கும் பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்யும்பொருட்டு இங்கிலாந்து தற்போது உற்பத்தியைப் பெருக் கியது. 1880 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1889 ஆம் ஆண்டுவரை இங்கிலாந்து இந்த நாடுகளுக்காகவே மிகுதியாக உற்பத்தி செய் தது. ஜெர்மனியும், அமெரிக்காவும் தத்தம் நாடுகளிலேயே உற்பத்திப் பொருள்களை வழங்கிக்கொண்டன.

இங்கிலாந்தின் பொருளாதார மேலாண்மை எதிர்க்கப்பட்ட இக் காலமே பெரிய மந்த (great depression) காலத்தைக் குறிக் கிறது. இக் காலத்தில்தான் அதாவது 19 ஆம் நூற்றாண்டில் இங்கிலாந்து தான் இதுவரை அறியாத அளவிற்கு மிஞ்சிவிட்ட உலக நாடுகளின் போட்டியை எதிர்த்து நிற்கவேண்டியிருந்தது. இக் காலம் ஃபிரான்ஸ் போட்டியின் சிதைவையும், ஜெர்மனியின்

[1] p. 196 n.

வளர்ச்சியையும் குறிக்கிறது. இங்கிலாந்து உற்பத்தியாளர்கள் ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் தொழில் ஆதிக்கத்தைக் கண்டுதான் அஞ்சிவந்தார்கள். செடான் (Sedan) போருக்குப் பின், இது வரை ஃபிரான்ஸைத் தலைவியாகக் கொண்டிருந்த ஐரோப்பா, இப்பொழுது ஜெர்மனியைத் தலைவனாக ஏற்றுக்கொண்டது. போரில் வெற்றிகண்ட ஜெர்மனி தன்னுடைய திறமைகள் முழுவதையும் பயன்படுத்தி வாணிபத்துறையை உறுதிபெறச் செய்தது. அவர்களுடைய சக்திகளிலேயே அவர்களுக்குப் பெருத்த நம்பிக்கை ஏற்பட்டது; போற்றுதற்குரிய தொழில் நுட்பக் கல்வியை அவர்கள் வகுத்தனர்; இதற்கு ஆதரவாகச் சிறந்த போக்குவரத்து முறைகளை அமைத்தனர். பாங்கு முறை சிறப்பாக வளர்ந்தது. பாங்குகள் முதலை அளித்ததோடுமட்டுமன்றி, வாணிப நிர்வாகத்திலும் ஒரு பங்கை எடுத்துக்கொண்டன. அப் பங்குக்குக் கொடுக்கவேண்டிய மூலதனத்தையும் செலுத்தின. இவ் விதம் தொழில் நுணுக்கத் திறனும் நிதி நிலைக்குரிய அறிவும் ஒருங்கிணைக்கப் பெற்றன. ஏற்றுமதிகளை உயரச்செய்வதற்குக் குறைந்த ரயில்வேக் கட்டணமுறை வகுக்கப்பட்டது. ஜெர்மனி இப்போது மிகுந்த ஆதிக்கம் பெற்று ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கெல்லாம் மையமாக விளங்கியது; ஐரோப்பா முழுவதற்கும் பொருள்களை வழங்கும் நாடாகவும் திகழ்ந்தது. ஜெர்மனியின் தொழில்துறை வளர்வதற்குக் காரணம் தொழில் நுட்ப முறைகள் கையாளப்பட்டமையேயாகும். ஜெர்மானியத் தொழில்துறை வல்லார்கள் தொழில் நுட்ப முறைகளைக் கையாண்டு இரசாயன சாயச் சாலை, மின்துறை ஆலைகள் (electrical industries) ஆகியவற்றை நிறுவினர். அவைகள் மிகுந்த வெற்றியையும் அளித்தன.

கில்கிரிஸ்ட் தாமஸ் செய்முறை (Gilchrist- Thomas process) பாஸ்பரஸ் கனி உலோகக் கலவையைப் பயன்படுத்துவதற்குத் தக்க முறையை வகுத்தவுடனேயே, ரூர் மாவட்டத்தில் (Ruhr district) உள்ள நிலக்கரி வயல்களுக்கு லோரைனிலுள்ள (Lorraine) இரும்பு கொண்டுவரப்பட்டு ஒரு பெரிய இரும்பு எஃகுத் தொழிற் சாலை நிறுவப்பட்டது. 1870 ஆம் ஆண்டு அல்சாஸிலிருந்து (Alsace) பருத்தியாலையில் கை நுட்பம்பெற்றோர்கள் ஜெர்மனிக்குக் கொண்டுவரப்பட்டனர். இவர்கள் வருகையால் ஜெர்மனியில் பருத்தியாலைத் தொழில் முன்னேறத் தொடங்கியது. ஜெர்மனி இவ்வாறு ஃபிரான்ஸைப் போரில் வென்று அல்சாஸிலிருந்து தொழில் திறம் படைத்தோரைத் தன் நாட்டுக்கு அழைத்துவந்து பருத்தி ஆலைகளை நிறுவியதால், துணி உற்பத்தியில் ஜெர்மனி இங்கிலாந்துடன் போட்டியிடமுடிந்தது. உலோகத் தொழிலி

லும்கூட ஜெர்மனி பிரிட்டனுடன் போட்டியிட்டது. ஃபிரான்ஸ் நாட்டில் கைத்திறம் படைத்தோர் பலர் இருப்பினும், நிலக்கரி பற்றுக்குறையால் இங்கிலாந்து எவ்வாறு உற்பத்தி செய்ததோ அவ்வாறு ஃபிரான்ஸ் நாடு உற்பத்தி செய்யமுடியவில்லை. ஆனால், தொழில்துறையில் இங்கிலாந்து என்னென்ன பொருள் களை உற்பத்தி செய்ததோ அதே பொருள்களை ஜெர்மனியும் உற் பத்திசெய்து, இங்கிலாந்துடன் மும்முரமாகப் போட்டியிட்டது.

1886 ஆம் ஆண்டு வியாபார மந்தத்தின் காரணங்களை ஆய்ந்த கமிஷன் இங்கிலாந்து போட்டியிடும் புதிய விரோதியான ஜெர்மனியின் ஆதிக்கத்தை நன்கு உணர்ந்து கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிட்டது: 'அயல் நாடுகளிலிருந்து கிடைக்கின்ற அறிக் கையைச் சற்றுப் புரட்டிப் பார்த்தால், ஜெர்மானியர்களின் தொழில் துணிவும், விடாமுயற்சியும் இன்று உலக முழுவதும் பரவியிருப் பதை அறியமுடியும். பொருள்கள் உற்பத்தியில் அவைகளைவிட நமக்கு எவையேனும் சாதகங்கள் இருக்குமானால் அவை மிகச் சிலவேயாகும். உலக நாடுகளில் கிடைக்கும் சந்தை வசதிகளைப் பற்றி அறிவதிலும், அச் சந்தைகளைத் தங்கள் பக்கம் கவர்வதிலும், ஒரு நாட்டின் தனிச் சிறப்புப் பண்பாட்டிற்கும் மக்களின் சுவைக் கும் ஏற்பப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்து வழங்குவதிலும், எங் கெங்கெல்லாம் செல்வாக்குப் பெறமுடியுமோ அங்கங்கெல்லாம் புக முயற்சிசெய்யும் மன உறுதிப்பாட்டிலும், தொடர்பைப் பெற்ற பின் அதை நீடிக்கச்செய்யும் உறுதியிலும், ஜெர்மானியர்கள் நம்மை மிஞ்சிவிடுவர்' என்று இக் குழு குறிப்பிட்டது.[1]

16 ஆம் நூற்றுண்டிலிருந்து, இங்கிலாந்து, தனக்கு அதிகப் போட்டியாளர்கள் இருக்கின்றனர் என்ற அடிப்படையிலோ, போட்டியாளர்கள் தோன்றுவார்கள் என்ற எண்ணத்திலோ, தற்காப்புக்கும், தன்னுதிக்கத்தை நிலைநாட்டுவதற்கும், என் னென்ன கொள்கைகளைக் கடைப்பிடிக்கவேண்டுமோ, அவற்றை யெல்லாம் மேற்கொண்டொழுகிவந்திருக்கிறது. 16 ஆம் நூற் ருண்டில், தற்காப்புக்காகச் சுரங்கத் தொழில் போன்ற தொழில் களை மேற்கொண்டு, தன் நாட்டின் இயற்கை வளங்களையும் சாத னங்களையும் முற்றிலும் பயன்படுத்திப் பொருளாதாரச் செல்வாக் கைப் பெறும்படி இங்கிலாந்தைத் தூண்டியது ஸ்பெயின் நாடு தான். ஸ்பெயின் நாட்டின் ஆதிக்கத்தையும், மேலாண்மையை யும் கண்டு அஞ்சி இங்கிலாந்து தன்னுடைய ஆற்றலைப் பெருக் கிக்கொள்ள முனைந்தது. ஸ்பெயின் நாட்டின் செல்வாக்கை மட் டந்தட்டவே இங்கிலாந்து புதிய உலகத்தோடு மிகுந்த தொடர்பு

[1] Final Report, p. XX.

கொண்டது. 17 ஆம் நூற்றுண்டில் டச்சுநாட்டினுடைய கொள்கைகளுக்குத் தக்கவாறு தன்னுடைய கொள்கையையும் உருவாக்கியது. டச்சுக்காரர்களுக்கு எதிராக இங்கிலாந்து ஸ்பைஸ் தீவுகளில் (Spice Islands) (வாசனைப் பொருள்கள் விளைகின்ற தீவுகள்) தன் ஆதிக்கத்தை நிலைநாட்ட முயன்றது. ஆனால், இதில் வெற்றி கிட்டவில்லை; டச்சுக்காரர்களுக்கு எதிராக ஸ்பைஸ் தீவுகளில் தங்கள் ஆதிக்கத்தைப் பரப்பமுடியவில்லை; ஆனால், இந்தியாவில்தான் ஆதிக்கத்தைப் பரப்பமுடிந்தது. இங்கிலாந்து டச்சுக்காரர்களின் கப்பல்துறை, மீன்பிடிக்கும்துறை, நிதித்துறை, விவசாயத்துறை ஆகியவைகளைப்பற்றி நன்ருக அறிந்து, அவர்கள் கையாண்ட முறையையே தானும் கையாண்டது. 1660 ஆம் ஆண்டிலிருந்து கோல்பர்ட் (Colbert) டினல் உருவாக்கப்பட்ட ஃபிரான்ஸ் நாட்டின் கொள்கைகளையும், முறைகளையும் இங்கிலாந்து பின்பற்றத் தொடங்கியது. 18 ஆம் நூற்ருண்டு முழுவதும், பிரிட்டிஷ் பேரறிஞர்களும் அரசியல் வாதிகளும் பிரிட்டனின் தொழில்துறையை முன்னேறச் செய்ய வேண்டுமென்று விரும்பினர். ஃபிரான்ஸ் நாடு எந்த அளவிற்குத் தொழில்துறை முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளதோ அந்த அளவிற்கு இங்கிலாந்தின் தொழில்துறையும் வளரவேண்டுமென்பதே இவர்களின் பேரவா. குடியேற்ற நாடுகளைப் பிடிப்பதிலும், தொழில்துறையை வளர்ச்சிபெறச் செய்வதிலும் இங்கிலாந்து ஃபிரான்ஸ்நாட்டின் கொள்கைகளையும் முறைகளையும் பின்பற்றியது. ஆகவே, 18 ஆம் நூற்ருண்டில் இங்கிலாந்தில் 'பார்லிமென்டரி கோல்பெர்டிசம்' (Parliamentary Colbertism) கடைப்பிடிக்கப்பட்டதாகவே சொல்லப்படுகிறது. ஃபிரெஞ்சுப் புரட்சிக்குப் பிறகும், இங்கிலாந்தில் தொழிற்புரட்சி ஏற்பட்டதற்குப் பிறகும், இங்கிலாந்து பத்திரிகைகளும், வர்த்தகர்களும் ஃபிரான்ஸ் நாட்டு வளர்ச்சியைப்பற்றியும், ஃபிரான்ஸ் போட்டியைப் பற்றியும் இன்னும் பேசியும் எழுதியும் வருவதை நாம் பார்க்கிருேம். ஆனல், இவர்கள் முழுமனதோடு ஃபிரான்ஸ்நாட்டின் வளர்ச்சியையும், ஆற்றலையும் ஒப்புக்கொள்ளவில்லை. இந் நூற்ருண்டில், எழுபத்தைந்து ஆண்டுக் காலமாக, இங்கிலாந்து அச்சப்படும்படி எந்த விரோதியும் தோன்றவில்லை. 1880 ஆம் ஆண்டுக்குப்பிறகு ஜெர்மனியை இங்கிலாந்து, மாதிரி நாடாகக் கொண்டு அதன் கொள்கைகளைப் பின்பற்றியது. ஜெர்மனி அரசாங்கத் தலையீட்டை ஆதரித்தது. அரசாங்கம் எல்லாத் துறைகளிலும் மக்களுக்கு வழிகாட்டியாக இருக்கவேண்டும் என்ற கொள்கையைக் கடைப்பிடித்தது. இதே கொள்கைகளை இங்கிலாந்தும் மேற்கொண்டது.

மந்த காலத்தில், பிரிட்டனின் ஏற்றுமதி, மதிப்புக் குறைந்து விட்டதைக் கீழ்க்கண்ட புள்ளிவிவரங்கள் எடுத்துக்காட்டும்: (கப்பல்களைத் தவிர)

ஆண்டு சராசரி	பவுன் மில்லியனில்	ஏற்றுமதிகள்	
		அயல் நாடுகளிலிருந்து பவுன் (மில்லியனில்)	பிரிட்டனுக்குச் சொந்தமான நாடுகளிடமிருந்து பவுன் (மில்லியனில்)
1870—1874	235	175	60
1875—1879	202	135	67
1880—1884	234	153	81
1885—1889	226	147	79
1890—1894 (புதுப்பிக்கப் பட்டது)	234	156	78

இக் காலத்தில் இறக்குமதியின் மதிப்புகள் உயர்ந்தன.

ஆண்டு சராசரி	பவுன் (மில்லியனில்)	இறக்குமதிகள்	
		அயல் நாடுகளிடமிருந்து பவுன் (மில்லியனில்)	பிரிட்டனின் சொந்த நாடுகளிடமிருந்து பவுன் (மில்லியனில்)
1870—1874	346	270	76
1875—1879	375	292	83
1880—1884	408	312	96
1885—1889	380	293	87
1890—1894	419	323	96 [1]

(6) இம் மந்தத்தின் விளைவாக 1886 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1914 ஆம் ஆண்டுவரை இங்கிலாந்தின் கொள்கையில் மாற்றம் ஏற்பட்டது. இக் காலத்தில் குடியேற்றம், வாணிபம், விவ

[1] Fiscal Blue Book, 1909, pp., 22, 24.

சாயம், தொழில் ஆகியவைகளில் இதுவரை கையாளப்பட்ட தலையிடாக் கொள்கை கைவிடப்பட்டது. கிரேட் பிரிட்டன் தன்னுடைய பரந்த மனப்பான்மைமிக்க கொள்கைகளான தலையிடாக் கொள்கை, தடையிலா வாணிபம் ஆகியவைகளைத் துறந்து தன் நாட்டிற்குள்ளேயே வியாபாரத்தைப் பெருக்குவதில் முனைந்தது. 1887 ஆம் ஆண்டு குடியேற்ற உரிமை நாடுகளின் பிரதிநிதிகள் விக்டோரியா மகாராணிக்கு விழாக் கொண்டாடிய போது அவ் விழாவைச் சிறப்பிக்க வந்திருந்தமை தற்செயலான நிகழ்ச்சியன்று. இவ் விழாவிற்குப் பிறகு குடியேற்ற நாடுகளின் மாநாடு ஒன்று நடைபெற்றது. இம் மாநாடு மீண்டும் 1897 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்றது. அதன்பின் இது முறையாக நடைபெற்றுக்கொண்டே இருந்தது. குடியேற்ற நாடுகளிடமிருந்து சலுகைகளை ஏற்றுக்கொள்வதையும், சலுகைகள் அளிப்பதையும் இங்கிலாந்து, ஜெர்மனி, பெல்ஜியம் ஆகிய நாடுகளோடு செய்த ஒப்பந்தம் தடுத்தது. இவ் வொப்பந்தத்தை 1897 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்து கைவிட்டது. மேற்கிந்தியத் தீவுகளுக்காக இங்கிலாந்து தன் தடையிலா வாணிபக் கொள்கைகளைக் கைவிட்டு, சர்க்கரை மாநாட்டில் (Sugar Convention) 1902 ஆம் ஆண்டு கலந்துகொண்டது. அர்ஜென்டைனு (Argentine), ஸ்பெயின், டென்மார்க், ஆஸ்டிரியா, ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளிலிருந்து அரசாங்கக் கொடையைப் பெற்று உற்பத்திசெய்யச் சர்க்கரை இறக்குமதியை இங்கிலாந்து முற்றிலும் தடைசெய்தது. இவ்வாறுதான் ஜெர்மனி, ஃபிரான்ஸ், ஆஸ்டிரியா ஆகிய நாடுகள் சர்க்கரை ஏற்றுமதிக்கு அளித்துவந்த கொடையைக் கொடுக்காமல் நிறுத்தும்படி இங்கிலாந்து செய்துவிட்டது. கிரேட் பிரிட்டன் சர்க்கரையை மிகுந்த அளவு வாங்கிவந்ததாலும், அரசாங்கக் கொடை அளிக்கின்ற நாடுகளிடமிருந்து பெற்ற சர்க்கரையின் இறக்குமதியை இங்கிலாந்து தடைசெய்துவிட்டதாலும், ஜெர்மனி, ஃபிரான்ஸ், ஆஸ்டிரியா ஆகிய நாடுகள் தங்களுடைய உபரிச் சர்க்கரையை இப்பொழுது இங்கிலாந்துக்கு அனுப்ப முடியாததால் அரசாங்கக் கொடை அளிப்பதில் பயனில்லை என்று உணர்ந்தன. கிரேட் பிரிட்டன் இந்த நாடுகளிடமிருந்து மிக மலிவான விலைக்குச் சர்க்கரையைப் பெற்றது. இதனுல், இங்கிலாந்திற்கு மிகுந்த நன்மை ஏற்பட்டது. இச் சர்க்கரையை இங்கிலாந்து தின்பண்டங்கள், பழ ஊறல் (Jam)கள், சோடா போன்ற பானங்கள் ஆகியவைகளைத் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகளுக்கு வழங்கியது. கறுப்பர் இனம் வாழ்கின்ற வெப்ப மண்டலப் பகுதியான இத் தீவுகளுக்காக, சர்க்கரை இறக்குமதியைத் தடுத்து, இத் தொழிற்சாலைகளையெல்லாம் உயர்ந்த விலைக்குச் சர்க்கரையை வாங்கச்செய்து, அவைகளின் உற்பத்தி

யைக் குறைப்பதால் ஏற்படும் ஆபத்தை ஏற்பது தகுதிதானு என்ற வினு எழுந்தது. பிரிட்டிஷ் கயானுவுக்காகவும் (British Guiana), ஜமாய்க்காவுக்காகவும் பிரிட்டனில் சர்க்கரையைப் பயன்படுத்தும் நாற்பத்தேழு மில்லியன் மக்கள் உயர்ந்த விலை கொடுத்துச் சர்க்கரையை வாங்குவதனுல் ஏற்படும் விளைவை ஏற்பது தகுதிதானு என்ற வினுவும் எழுந்தது. பிரிட்டன் இது தகுதிதான் என்று உறுதியாக முடிவுசெய்தது உண்மையில் வாணிபக் கொள்கையில் ஒரு திருப்பத்தையே உண்டாக்கியது. இக் காலத்திலிருந்து, தடையிலா வாணிபம் முற்றிலும் கைவிடப் பட்டது ; இப் பேரரசின் பொருளாதார பந்தம் (economic ties) மிகவும் பிணைக்கப்பட்டது.

1895 ஆம் ஆண்டு சேம்பர்லெயின் (Chamberlain) என்பவர் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு அலுவலராக நியமிக்கப்பட்டபோது புதிய நிர்மாணப் பேரரசுக் கொள்கை (constructive imperialism) கடைப்பிடிக்கப்பட்டது. சுய ஆட்சி உரிமைபெற்ற டொமினியன்கள் யாவும் ஒன்றேடொன்று நன்ருக இணைக்கப்பட்டன. இவைகள் தாய்நாடாகிய இங்கிலாந்துடன் நெருங்கிய தொடர்பைப் பெற்றிருந்தன. டொமினியன்கள் பலவற்றிற்கும் இங்கிலாந்திற்கும் இடையே உள்ள தொடர்பு அடிக்கடி மாநாடுகள் கூட்டப்படுவதால், அவைகளின்மூலம் செறிந்து வளர்ந்தன. இவைகளுக்கு இடையே செய்தித் தொடர்பு வசதிகளைப் பெருக்குவதற்கு அஞ்சல் முறை விரிவுபடுத்தப்பட்டது. தந்திச் செய்தி வசதிகள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. வாணிபத் தொடர்புகளுக்கான வசதிகளும் உண்டாயின. ஏகாதிபத்திய வாணிபக் கமிஷனர்கள் நியமிக்கப்பட்டனர். இவர்கள் இந்த டொமினியன்களுக்கு வேண்டிய உதவிகளை அளித்து, செய்திகள் பல சொல்லி, ஏகாதிபத்திய வாணிபத்தை வளர்ச்சிபெறச்செய்தனர். குடியேற்ற நாடுகளின் அரசாங்கப் பங்குகளும், ரயில்வேயின் பங்குகளும் மிகப் பாதுகாப்பான முறையில் முதலீடு செய்யப்பட்டன. அவைகள் பொறுப்பான பங்குத் தொகுப்புகளாகவே (Trustee stocks) முதலீடு செய்யப்பட்டன. இம் முதலீடு செய்வதற்கு ஏகாதிபத்திய அரசு அனுமதி வழங்கியது. குடியேற்ற நாடுகள் புதிய நாடுகளுக்குக் கிடைக்காத வட்டிவீதத்தில் கடன்பெற்றன. பிரிட்டன் தன்னுடைய குடியேற்ற நாடுகளுக்குப் பல நிதிச் சலுகைகளை அளித்தது. இதற்குப் பதிலாக 1897 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு குடியேற்ற நாடுகள் பிரிட்டனின் உற்பத்திப் பொருள்கள் தங்கள் நாட்டுக்கு அனுப்பப்படும்போது பல சலுகைகளைக் காட்டின. இங்கிலாந்து காலனிகளுக்கு நிதிச் சலுகைகள் காட்டியதால் பிரிட்டனின் அரசாங்கப் பத்திரங்களின் (British Consols) மதிப்பு

குறைந்துவிட்டது, ஏனெனில், இம் முதல் ரகமான பங்குப் பத்திரங்கள் பெருமளவில் வாங்கப்பட்டன.

உகாண்டா, மேற்கு ஆப்பிரிக்கா, சௌடான் போன்ற (Uganda, West Africa & Soudan) வெப்பமிகுந்த டொமினியன் நாடுகளில் ரயில்வேக்களை அமைத்துக்கொடுப்பதற்கு ஏகாதிபத்திய ஆட்சி பண உதவி செய்துள்ளது. கிரேட் பிரிட்டனிலும், மற்ற வெப்பமிகுந்த நாடுகளிலும் மருத்துவத் துறைக்கு மிகுந்த முக்கியத்துவமளிக்கப்பட்டபடியால் வெப்ப நாடுகளில் வாழ்க்கை, சிறப்பாக இருந்தது; மக்கள் உடல்நலமிக்கவர்களாகவே வாழ்ந்தனர். மலேரியா, தூக்கநோய் ஆகியவைகளை நன்கு ஆய்ந்து, அவை பரவாமலிருப்பதற்கு வேண்டிய நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டன.

மேலும், இவ் வெப்பம் நிறைந்த பகுதிகளில், அரசாங்கம் நவீன விவசாய முறைகளைக் கையாளுவதை ஊக்குவித்து, அதற்கு வேண்டிய நிதி உதவியை வழங்கியது. கரும்புப் பயிர் வேளாண்மை விருத்தியடைந்தது; எகிப்து நாட்டில் பருத்தி வேளாண்மைசெய்து உற்பத்தியைப் பெருக்கும் முறைகளைப்பற்றி ஆராய்ச்சிகள் நடைபெற்றன. மேற்கிந்தியத் தீவுகளிலும், உகாண்டா நாட்டிலும் இதே ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பயிர்களை அழித்து நாசம் செய்கின்ற பூச்சிகளைப்பற்றியும் ஆராய்ச்சி நடைபெற்றது. இவ் வாராய்ச்சிகளின் விளைவாக, பயிர்கள் பூச்சிகளால் பாதிக்கப்படுவதைத் தடுக்கும் முறைகள் கையாளப்பட்டன. வெப்பமிகுந்த நாட்டிலும், மித வெப்பமான நாட்டிலும் குடியேற்ற நாடுகளின் அரசாங்கமோ, பிரிட்டனோ விவசாய ஆராய்ச்சிப் பண்ணைகளையும், பரிசோதனைச் சாலைகளையும் நிறுவப் பண உதவி அளித்தது. புதிய குடியேற்ற நாடுகள் ரயில்வேக்களாலும், விஞ்ஞானத்தாலுமே ஏற்பட்டன. இது இங்கிலாந்தைப் பாதிக்காமலில்லை. நிர்மாணத் திட்டத்தை மேற்கொள்ளும்பொருட்டு இந்தியாவிலோ மற்ற நாட்டிலோ சிலருக்குப் பயிற்சி அளிக்கமுடியாது. அப்படிப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டால் அவர்கள் அதைத் தங்கள் நாட்டில் பயன்படுத்தாமல் இருக்கமாட்டார்கள். அரசாங்கம் நன்மை செய்யாது என்ற நம்பிக்கையை இப் புதிய ஏகாதிபத்தியக் கொள்கை தளரச்செய்தது. இதுவரை குடியேற்றங்களை விரும்பாத மக்களும் தங்கள் கொள்கைகளை மாற்றிக்கொண்டனர். பொருளாதார மந்தத்தால் ஏற்பட்ட விளைவு புதிய குடியேற்றக் கொள்கையை உருவாக்கியது.

பெரிய பொருளாதார மந்தத்தின் விளைவால், தொழிற்சாலைகளில் அரசாங்கக் கட்டுப்பாடுகள் மிகுந்தன; தொழிற் சட்டங்

கள் பல இயற்றப்பட்டன. சமூகத்துறையில் நிலவிய நிலைமை களையும் சீர்படுத்த அரசாங்கம் முயன்றது. பொருளாதார மந்தத்தால், வேலையில்லாத் திண்டாட்டம் தலைவிரித்து ஆடியது.[1]

கடுமையாக உழைத்துக் குறைவாகக் கூலி பெறுவோர்களின் வேலை நிலைமைகளைப்பற்றி யறியும்பொருட்டு ஒரு கமிஷன் நியமிக்கப்பட்டது. 1891 ஆம் ஆண்டு ஒரு பெரிய தொழில் கமிஷன் நியமிக்கப்பட்ட பிறகு, அக் கமிஷன் எல்லாவகைத் தொழில் களைப்பற்றியும் ஆராய்ந்து தன் அறிக்கையைச் சமர்ப்பித்தது. இதன் காரணமாக, புதிய தொழிற்சட்டங்கள் இயற்றப்பட்டன. 1830 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1839 ஆம் ஆண்டுவரையிலும், 1840 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1849 ஆம் ஆண்டுவரையிலும் உள்ள காலத்தோடு ஒப்பிடும் சமூக சீர்திருத்தங்கள் இப்போது மேற்கொள்ளப்பட்டன. கடைகளின் வேலைநேர நிர்ணயச் சட்டம் (Shop Hours Bill) 1893 ஆம் ஆண்டிலும், முன்கூட்டியே கடைகளை மூடும் சட்டம் (Early Closing Bill) 1904 ஆம் ஆண்டிலும் இயற்றப்பட்டன. ஆலைகள், பட்டறைகள் ஆகியவை களில் உள்ள வேலை நிலைமைகளைப் பொறுத்தவரையில் ஏற்பட்ட முக்கிய மாற்றம், கம்பளியை வகைப்படுத்தல் (wool sorting), மண்பாண்டத் தொழில் போன்ற தொழில்களிலுள்ள தனிப்பட்ட ஆபத்துகளைத் தடுக்கும்பொருட்டு மேற்கொள்ளப்பட்ட முறை களேயாகும். ஆபத்துகள் நிறைந்த தொழில்களின் எண்ணிக் கையை அதிகப்படுத்துவதற்கு உள்துறைச் செயலருக்கு (Home Secretary) அதிகாரமும் வழங்கப்பட்டது. இதன் காரணமாக ஆபத்துகள் நிறைந்த தொழில்களின் எண்ணிக்கை உயர்ந்து கொண்டே சென்றது.

இருப்பினும், 1890 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1899 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்திற்குப்பிறகு இயற்றப்பெற்ற தொழிற் சட்டங்களின் நோக்கம் முற்றிலும் மாறுபட்டதாகவே தென்பட்டது. இதுகாறும், ஆலைக் கண்காணிப்பாளர்களால் வெளிப்படுத்தப் பட்ட மிக வெளிப்படையான கேடுகள் ஒவ்வொன்றுக்கும் தீர்வு காணத் தொழிற் சட்டங்கள் முயன்றன. தொழிலாளர்களை மிகவும் இழிவாக நடத்துவதைத் தடுப்பதே இதன் முக்கிய நோக்கமாகும். அதற்குப்பிறகு இயற்றப்பட்ட தொழிற் சட்டங்கள் மிகப் பரந்த நோக்கமுடையவை. ஆலைத்தொழில்முறை செல்வாக்குப் பெற்றபிறகு தொழிலாளி முன்பு பெற்றிருந்த பாதுகாப்பை இப்போது இழந்துவிட்டான். இல்லத் தொழில்முறை சிதைவுபெற்றதாலும்,துணைத் தொழிலாகவிருந்த விவசாயத்தைக்

[1] Webb, 'History of Trade Unionism,' p. 346, 378.

கைவிடவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டதாலும் அவனுடைய உறுதியும் நம்பிக்கையும் நிறைந்த வாழ்வு சற்றுச் சீர்குலையத்தொடங்கியது. ஆகவே, அவன் இழந்துவிட்ட பாதுகாப்பான வாழ்வை அவனுக்கு அளிப்பதே இப்போதைய தொழிற் சட்டங்களின் ஆழ்ந்த நோக்கமாகும். குடும்பத்தில் வாழ்ந்தோர் அனைவரும் ஈட்டிய குடும்ப சம்பாத்தியமும், விவசாயத்திலிருந்துபெற்ற வருமானமும் அவனுக்கு உறுதியான வாழ்வை அளித்தன. 1880 ஆம் ஆண்டிலிருந்து, முதலாளியின் கவனக்குறைவால் ஏற்படுகின்ற விபத்துகளுக்குமட்டுமன்றி, தொழிலாளிகளின் கவனக்குறைவால் ஏற்படுகின்ற விபத்துகளுக்கு முதலாளியே பொறுப்பாவார் என்று விதிக்கப்பட்டிருந்தது. ஆனால், பெரிய தொழிற்சாலைகளிலும், ஆபத்துகள் மிகுதியாக இருக்கின்ற தொழிற்சாலைகளிலும் ஏற்படுகின்ற விபத்துகளுக்குக் கவனக்குறைவு காரணமாக இல்லாமலிருக்கலாம். இவ்வாறு, விபத்துகள் ஏற்படுமானால் இதற்கு முதலாளிகளே பொறுப்பாளிகள் ஆவார்கள். முதலாளியின் கவனக்குறைவாலோ, தொழிலாளியின் கவனக்குறைவாலோ ஏற்படுகின்ற விபத்துக்கு முதலாளிகளே பொறுப்பாளிகள். கவனத்தோடு வேலைசெய்கின்றபோது தற்செயலாய் ஏற்படுகின்ற ஆபத்துகளுக்கும் முதலாளிகளே பொறுப்பாளிகள். இவ்வாறு, விபத்து எவ் வகையில் ஏற்பட்டாலும் முதலாளிகள் பொறுப்பாளிகளாவார்கள்.

இதனால், ஏற்படுகின்ற விளைவுகளை அவர்களே 1897 ஆம் ஆண்டிலிருந்து ஏற்கவேண்டும் என்று திட்டவட்டமாக எடுத்துரைத்துத் தொழிற் சட்டத்தை இயற்றுவதற்கு முயற்சியை மேற்கொண்டவர் சேம்பர்லெயின் (Chamberlain) என்பார். விபத்துகளால் ஏற்படுகின்ற செலவையும் முதலாளி ஆக்கச் செலவுகளில் ஒன்றாகவே கருதவேண்டிய நிலைவந்தது. பலவகைப்பட்ட தொழிலாளர்களும் 1906 ஆம் ஆண்டு வேலையாள் இழப்பீட்டுச் சட்டத்தின்கீழ்க் (Workmen's Compensation Act) கொண்டுவரப்பட்டனர்.

விபத்துக்குமட்டும் இழப்பீடு கொடுப்பதோடு நிற்பானேன்? முதுமையும் பிணியும் அன்றாட வாழ்க்கையின் அம்சங்கள்தானே. இந்த ஆபத்துகளுக்குமட்டும் ஏன் நாம் இழப்பீடு கொடுக்காமலிருக்கவேண்டும்? இந்த நோக்கத்தோடுதான், முதியோர் ஓய்வுச் சம்புளம் 1908 ஆம் ஆண்டு கொடுக்கப்பட்டது. இந்த ஓய்வுச் சம்பளத்தைப் பெறுவோர் பணம் செலுத்தவேண்டிய அவசியமில்லை. 1911 ஆம் ஆண்டு நோய் காப்புறுதிமுறை வகுக்கப்பட்டது. இதற்கு முதலாளியும் வேலையாளும் பணம் செலுத்தவேண்டும். இது கட்டாயக் காப்புறுதித் திட்டமாகும். வேலை

செய்வதற்குத் தகுதியுடையவர்கள் எல்லோரையும் வேலை விடுதிகளில் பணிசெய்யும்படி கட்டாயப்படுத்துவது அவ்வளவு நல்லதன்று என்று உணரும் அளவிற்கு இந்தப் பொருளாதார மந்த காலத்தில் வேலையில்லாமை பெருமளவில் காணப்பட்டது. ஆகவே, 1886 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, நகராண்மைக் கழகங்கள் நிவாரண வேலையைத் தொடங்குவதைத் (relief works) தல அரசாங்கப் போர்டுகள் ஆதரித்தன. 1905 ஆம் ஆண்டு வேலையில்லாத் தொழிலாளர்களின் சட்டம் (Unemployed Workmen's Act) இயற்றப்பட்டது. இச் சட்டம் நகராண்மைக் கழகங்கள் மேற்கொண்டுள்ள நிவாரண வேலைகளுக்கு ஊக்கமளித்து அவைகளை முன்னேறச்செய்தது.

குறிப்பிட்ட பருவகாலத் தொழில்களுக்குக் கட்டாய வேலையின்மைக் காப்புறுதித் திட்டம் (Unemployment insurance) 1911-ல் தொடங்கப்பட்டது. வேலை தேடித்தரும் நிலையங்களோ, அரசாங்க வேலை வாய்ப்பகங்களோ 1909 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டன. இதன்நோக்கம் முதலாளிகளையும், தொழிலாளிகளையும், எவருக்கும் செலவின்றி, ஒருங்கே கொணர்ந்து, தொழிலாளர்களுக்கு ஏற்றவாறு பொருத்தமான வேலையை அளித்து, வேலையில்லாக் குறையை ஒருவாறு போக்குவதேயாகும். இதனால், உழைப்பாளிகள் எளிதில் வேலைஉள்ள இடங்களுக்குச் செல்லலாம். உழைப்பின் இடப்பெயர்ச்சி இதனால் மிகுந்த அளவு ஏற்படும். கூலி உயர்வு எல்லாத் தொழிலாளர்களின் கவனத்தையும் கவர்ந்தது. பண்டமாற்றுச் சட்டங்கள் (Truck Acts) விரிவுபடுத்தப்பட்டன. இவை பல தொழில்களுக்கும் பிரயோகிக்கப்பட்டன. இம் முறையின்மூலம் முதலாளிகள் கூலியிலிருந்து அதிகமாகப் பிடித்தம் செய்யாமல் தடுப்பதற்கே இச் சட்டங்கள் விஸ்தரிக்கப்பட்டன. பிடித்தம் மிகுதியாகச் செய்யப்படுமேயானால் கூலி நிர்ணயிக்கப்பட்ட அளவைவிடக் குறைந்துவிடும். இவைகளை 1887 ஆம் ஆண்டிலிருந்து தொழிற்சாலை ஆய்வாளர்கள் கண்காணித்து வருகின்றனர். கூலியிலிருந்து பிடித்தம் செய்தலும், அபராதம் விதிப்பதும் 1897 ஆம் ஆண்டு ஒழுங்குமுறைப்படுத்தப்பட்டன. மிகுந்த உழைப்பை அளித்துக் குறைந்த அளவு கூலி பெறுகின்ற தொழிலாளர்கள் மிகுதியாக இருப்பார்களேயானால், அது நெடுங் காலத்தில் நாட்டிற்கே பெருங்கேடு விளைவிக்கும் எனக் கருதி, இதனைத் தடுப்பதற்காகத் தொழில் போர்டு சட்டம் (Trade Boards Act) 1909ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்டது. பெட்டி செய்தல், சட்டை தைத்தல், சரிகை வேலை செய்தல், சங்கிலி செய்தல் ஆகிய மிகக் குறைந்த கூலியை அளிக்கின்ற இல்லத் தொழில்களில் இச் சட்டமானது குறைந்த

பட்சக் கூலியை நிர்ணயிப்பதற்குத் தகுந்த ஏற்பாடுகள் செய்தது. உணவைப் பாதுகாத்தல், சர்க்கரையால் தின்பண்டங்கள் செய்தல், லினன், பருத்தி ஆகிய ஆடைகளில் பூவேலை செய்தல், துணி தைத்தல், பாத்திரம் செய்தல் ஆகிய தொழில்களுக்கும் இச் சட்டம் விரிவாக்கப்பட்டது. சில்லறை விற்பனையான மளிகைச் சரக்கு வணிகத் துறைக்கும் இச் சட்டம் 1921 ஆம் ஆண்டிலிருந்து விரிவாக்கப்பட்டது. சுரங்கங்களில் பணிபுரிவோர் வேலை நேரம் எட்டு மணி என்று நிர்ணயிக்கப்படுவதற்கான சட்டமொன்று இயற்றப்பட்டது. அவர்களுக்குக் கூலியும் திருப்திகரமாகவே கொடுக்கப்பட்டது. குறைந்த பட்சக் கூலியை நிர்ணயிக்கின்ற முறை 1912 ஆம் ஆண்டு விரிவுபடுத்தப்பட்டது.

சிறுவர்களுக்குப் பொதுவான பயிற்சி அளித்துவிடுவதோடு நின்றுவிடாமல், தொழிற் கல்வியையும் அளிக்கும்பொருட்டு 1902 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு கல்விச் சட்டங்கள் விரிவுபடுத்தப்பட்டன. சிறுவன் மனிதப் பண்பாடுகள்பெற்று நல்ல குடிமகனாக வாழ்வதற்கு வேண்டிய பொதுக்கல்வி வசதியைப் பெறுவதுடன், தொழில், வாணிபத் துறையிலும் பயிற்சிபெறுதலின் அவசியத்தை அரசாங்கம் உணர்ந்தது. சிறுவர்கள் பாதி வயிறுண்டு கல்வி கற்றுத் தகுந்த பயனை அடையார் என்ற கருத்தோடு, பள்ளியில் பயிலும் ஏழை மாணவர்களுக்கு உணவு வசதிகள் அளிப்பதற்கு 1906 ஆம் ஆண்டுக் கல்விச் சட்டம் (Education Act) இயற்றப்பட்டது. இச் சட்டத்தால் உள்ளாட்சி மன்றங்களுக்குப் பெரும்பயன் விளைந்தது.

இச் சிறுவர்களைப் பயனற்ற தொழில்களில் அமர்த்தாமல் நல்ல எதிர்காலமுடைய பயன்மிக்க தொழில்களில்தான் அமர்த்த வேண்டும் என்ற எண்ணம் நிலவியது. ஆகவே, பள்ளி ஆலோசனைக் குழுக்கள் (school advisory committees) நிறுவப்பட்டு, இவ் விளைஞர்களுக்குத் தகுந்த வேலை தேடிக்கொடுக்கும் பொறுப்பு இளைஞர்களின் வேலை வாய்ப்பகத்திடம் (Juvenile Labour Exchanges) விடப்பட்டது.

பள்ளியில் கல்வி கற்கின்ற நேரங்களைத் தவிர, மற்ற நேரங்களில் சிறுவர்கள் வேலைசெய்து வந்ததால், இதைத் தடுப்பதற்கு மீண்டும் அரசாங்கக் கட்டுப்பாடு அவசியமாகவே இருந்தது. அரசாங்கம் 1903 ஆம் ஆண்டு, சிறுவர்கள் சட்டத்தை இயற்றி, தெருக்களில் சிறுவர்கள் வியாபாரம் செய்தல், இரவு நேரங்களில் வியாபாரம்செய்தல் ஆகியவற்றைத் தடைசெய்தது. 1908 ஆம் ஆண்டு மற்றொரு சட்டத்தை இயற்றி, பொறுப்பற்ற தந்தையர்களிடமிருந்து சிறுவர்களைக் காப்பாற்றியது. சிறுவர்களைப்

பதினன்கு வயது நிரம்பாதவரை மதுபானம் போன்றவை விற்கின்ற பொது இடங்களுக்குச் செல்ல அனுமதிக்கக்கூடாது என்றும், பதினறு வயது நிரம்பும்வரை புகைபிடிக்க அனுமதிக்கக் கூடாது என்றும், தீ விபத்துகளினின்றும் சிறுவர்களைக் காப்பாற்றத் தீத்தடுப்பு முறைகளைக் கையாளவேண்டுமென்றும் அரசாங்கம் பெற்ருேர்களை வற்புறுத்தியது.

அப் புரட்சிக் காலத்தில், ஒன்பது வயது நிரம்பப்பெற்ற சிறுவனைப் பருத்தி ஆலைகளில் வேலைசெய்யாமல் தடுப்பதற்கு விரிவான முறைகள் கையாளப்பட்டதையே இச் செய்திகள் நமக்கு நினைவுபடுத்துகின்றன. இல்லத் தொழில் முறையினையும் செம்மைப்படுத்துவதற்கு எவ்வாறு சட்டங்கள் இயற்றப்பட்டன என்பதையும் இவை நமக்கு எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

சிறுவன், 'தன் கையே தனக்குதவி' என்ற அடிப்படையில் வாழமுடியாதவன் என்றதாலும், தடையின்றி எந்தச் செயலிலும் ஈடுபடமுடியாதவன் என்றதாலும் முதன்முதலில் சிறுவர்களைக் காப்பாற்றச் சட்டம் இயற்றப்பட்டது; எதிர்காலத் தாய்க் குலத்தை நல்லமுறையில் காப்பாற்றவேண்டும் என்ற கருத்துடன் பெண்களுக்கும் இச் சட்டம் உதவும்படி இயற்றப்பட்டது. நடைமுறையிலும் கூட, 19 ஆம் நூற்ருண்டில் ஆண்கள் தங்களை எப்படித் திறம்படக் காத்துக்கொண்டனரோ, அது போன்று இவர்கள் தங்களைக் காத்துக்கொள்ளமுடியவில்லை. ஆண்கள் தொழிற் சங்கங்களை நிறுவிக்கொண்டனர்; ஆனல், பெண்கள் ஓரளவுதான் இவற்றில் ஈடுபட்டிருந்தனர். பெண்களுக்குச் சிறிது காலத்தில் மணமாகிவிடுமாகையால், அவர்கள் வீட்டைவிட்டுக் கணவன் வீட்டிற்குச் சென்றுவிடுவர். ஆகவே, பலனின்றித் தொழிற் சங்கங்களுக்குச் சந்தா செலுத்துதல் வீணனதேயாகும். மாலை நேரங்களில் நடைபெறும் கூட்டங்களுக்கு ஆண்களைப்போன்று இவர்கள் செல்லமுடியாது. ஏனெனில், அவர்களுக்கு இதுபோன்ற காரியங்களுக்கு நேரம் கிடைக்கவில்லை. துணி துவைத்தல், இரவிக்கை தைத்தல், காலுறை செப்பனிடல், பாத்திரங்களைச் சுத்தம்செய்ய உதவுதல், இரவு உண்வைச் சமைத்தல் ஆகியவற்றில் ஏதாவது ஒரு வேலையை இவர்கள் செய்யவேண்டிய நிலை இருக்கும். மேலும், 'நாணமே நங்கையின் அணிகலன்' என்ற கருத்து விக்டோரியா ராணி காலத்தில் வேரூன்றியிருந்ததால், பெண்கள் அச்சமின்றி முன் வந்து கூட்டங்களில் பேசுவதை விரும்பவில்லை. குறைந்த கூலி பெறுகின்ற பெண்கள் அதிகமான சந்தாக் கட்டணத்தை அளிக்க முடியாது. ஆகவே, பெண்களையும், சிறுவர்களையும் காப்பாற்ற வேண்டியே ஆலைச் சட்டங்கள் இயற்றப்பட்டன; தொழிற் சங்

கங்கள் ஆண்களுக்குப் பாதுகாப்பளித்தன. தொழிற் சங்கங்கள் 1871 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1876 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் விரிவான அதிகாரங்களைப்பெற்றன. ஆலைச் சட்டங்களின் ஆண்பால் பகுதியே தொழிற் சங்கங்களாகும். சட்டத்தை மீறித் தொழிற் சங்கங்களின் நிதி, சங்க அலுவலர்களால் கையாளப்படலாம். இதனைத் தவிர்ப்பதற்குத் தொழில் தகராறுகள் சட்டம் (Trade Disputes Act) 1906 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்டது. இதன் காரணமாகத் தொழிற் சங்கங்களின் நிதிக்குப் போதிய பாதுகாப்பு அளிக்கப்பட்டது. ரயில்வேக்களோ, பாங்குகளோ சட்டத்தை மீறித் தவறான செயலில் ஈடுபடுமேயானால் நஷ்ட ஈடு வழங்கவேண்டும்; ஆனால், தொழிலாளர் சங்கங்கள் இச் சூழ்நிலைகளில் பொறுப்புள்ளவையாகா. இது போன்று தொழிற் சங்கங்கள் தனிச் சலுகைகள் பெற்றிருந்தன.

மந்த காலத்தில் வாணிபம் ஊக்கம் பெறவில்லையாதலால், நியாயமற்ற போட்டியைத் தவிர்ப்பதற்காகத் தொழிற் கலப்புகளும், தொகுப்புகளும் (combinations and amalgamations) ஏற்பட்டன. இதன் விளைவாகத் தடையிலாப் போட்டி மறைந்து வளையங்களாலும் (rings), ஒப்பந்தங்களாலும் விலை மிக உயர்வாக நிர்ணயிக்கப்பட்டது. தொழிற் சங்கங்கள் தொழில் முயல்வோரின் கூட்டமைப்புகளை இப்பொழுது எதிர்த்துப் போராட வேண்டிய நிலை வந்தது. இப்பொழுது தங்களுடைய முயற்சியைக்காட்டிலும், அரசாங்கம், தொழிற் சட்டங்களை இயற்றுவதையே அவர்கள் நம்பியிருக்கவேண்டியவர்களாயினர். இதற்குக் காரணம் மக்கள் சபையில் உழைப்பாளர் கட்சி மிக முக்கியமான கட்சியாக விளங்கியதேயாகும். சட்டங்களின்மூலமாகத் தொழில் பாதுகாப்புத் தேட முயற்சி செய்யப்பட்டதால் அரசாங்கத்திற்குத் தொழில் விவகாரங்களில் பெருத்த செல்வாக்கு ஏற்பட்டது.

முதலாளிகள் நாட்டிலுள்ள தொழில்களைமட்டுமன்றி அயல் நாடுகளில் அமைந்துள்ள தொழில்களையும் கருத்திற்கொண்டு, எல்லாத் தொழில்களையும் தழுவுகின்ற தொகுப்புகளை அமைத்தனர். இப் பன்னாட்டுத் தொழில் தொகுப்புகள் (international combines) தடையிலா வாணிபத்தால் எவ்வித விளைவும் ஏற்படாமல் தடுத்துவிட்டன. நாட்டு டிரஸ்ட்டுகளும் (national trusts) தடையிலா வாணிபத்தால் ஏற்படுகின்ற நன்மையைக் குறைத்துவிட்டன. தடையிலா வாணிபம்தான் நுகர்வோனுக்கு மிகுந்த பாதுகாப்பை நல்கிவந்தது. அத் தடையிலா வாணிபத்திற்கே பங்கம் வந்தபிறகு, நுகர்வோனைப் பாதுகாத்து, அவனை

விளையப்போகும் கேடுகளினின்றும் விடுவிக்கும்பொருட்டு அரசாங்கம் தலையிடவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது.

விவசாயத்துறையிலும் அரசாங்கத்தின் செல்வாக்கு வளர்ந்தது குறிப்பிடத்தக்கது. இப் பெரிய பொருளாதார மந்தம் இங்கிலாந்தின் விவசாயத் துறையை மிகவும் பாதித்துவிட்டது. ஐரோப்பாக் கண்டம் அமெரிக்கப் பொருள்களின்மீது உயர்ந்த சுங்கவரிகளை விதித்து அவைகளை ஐரோப்பாவிற்குள் மிகுதியாக நுழையவிடாமல்செய்து தங்களுக்குத் தொழில் பாதுகாப்பைத் தேடிக்கொண்டபோது இங்கிலாந்து தடையிலா வாணிபக் கொள்கையைக் கடைப்பிடித்தது. அயர்லாந்துக் குடியானவன் வாங்கு திறன் மிகுதியாக இன்றி வாழ்ந்தான். உயர்ந்த வாரத்தையும் கொடுத்துவந்தான். அப்போது அமெரிக்கப் பொருள்கள் இங்கிலாந்துக்கு இறக்குமதி செய்யப்பட்டமை அயர்லாந்துக் குடியானவனுக்கு அழிவைத் தேடியது. ஆகவே, ஒரு புதிய கொள்கையை அயர்லாந்து கடைப்பிடிக்கவேண்டியிருந்தது. அரசாங்கத்தின் செல்வாக்கு விவசாயத் துறையில் மிகுதிப்படவேண்டுமென்பதே அக் கொள்கையின் உள் கருத்தாகும். 1880 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு 15 ஆண்டுக்காலத்திற்கு நியாயமான வாரம் (fair rent) நிர்ணயம் செய்யப்படவேண்டும். இக் கால முடிவில், நிலவும் சூழ்நிலையை ஆய்ந்து, திரும்பவும் வேறு வாரத்தையோ, அதே வாரத்தையோ சூழ்நிலைக்கேற்ப நிர்ணயம் செய்யவேண்டும் என்று முடிவுசெய்யப்பட்டது. அரசாங்கம் எப்பொழுது வாரத்தை நிர்ணயிக்கும் விஷயத்தில் தலையிட்டு விட்டதோ, அப்போதிருந்தே குடியானவன் தான் ஒரு குறிப்பிட்ட வாரத்தை அளிப்பதற்கோ, நிலச் சொந்தக்காரன் தான் விரும்பிய வாரத்தைக் கேட்பதற்கோ முடியாது.

'வாரத்தில் தள்ளுபடி' பெறவேண்டுமென்று கருதிக் குடியானவன் நிலத்தைத் தக்கமுறையில் பண்படுத்தாததால் நியாயமான வாரத்தை நிர்ணயம் செய்ததானது பல இடையூறுகளை விளைவித்தது. அயர்லாந்திலுள்ள குத்தகைக்குப் பயிரிடும் குடியானவனே நிலத்தை நிலச் சொந்தக்காரரிடமிருந்து வாங்குவதற்கு அரசாங்கம் நிதி உதவி அளிக்கவேண்டும் என்ற திட்டம் 1885 ஆம் ஆண்டு வகுக்கப்பட்டது. இதை அரசாங்கம் 1903 ஆம் ஆண்டு வளர்த்தது. நிலத்தின் விலையை அரசாங்கத்தால் நியமிக்கப்பட்ட எஸ்டேட் கமிஷனர் அல்லது நிலக் கமிஷனர் நிர்ணயிக்கவேண்டும். பின் அரசாங்கம் பணத்தை அளிக்கும் இத் தொகையைக் குறிப்பிட்ட காலத்தில் நிலத்தை வாங்குகின்றவன் சில தவணைகளில் செலுத்திவிடவேண்டும். 1914 ஆம் ஆண்டு உலகப் போர் தொடங்குவதற்கு முன்பே,

இந் நிலங்களை நிலச் சொந்தக்காரர்களிடமிருந்து சாதாரண குடியானவர்களுக்கு இவ்வாறு கிரேட்பிரிட்டன் மாற்றியது.

உரிமைமுறை நிலத்தை வாங்கிக் கொடுத்ததால்மட்டும் மாறி விடவில்லை. அரசாங்கம் ஒருவனுக்கு நிலத்தை வாங்கிக் கொடுத்தபிறகு, அவனை அக்கறையுள்ள குடியானவனாக மாற்றிக் கடனில்லாமல் வாழும்படி செய்யவேண்டும். நவீன விவசாயமுறைகளைக் கடைப்பிடிக்கும்படி அயர்லாந்துக் குடியானவனைத் தூண்டவேண்டுமென்ற பெருநோக்கோடு அரசாங்கம் விவசாயத்துறை, தொழில்நுட்பக் கல்வித்துறை ஆகியவற்றை 1899 ஆம் ஆண்டு அயர்லாந்தில் நிறுவியது. ஏழ்மையும், வறுமையும் தாண்டவமாடிய மேற்குப் பகுதியிலுள்ள வட்டாரங்களின் பொருளாதார நிலைமைகளை நன்கு அறிந்து அவைகளைச் சீர்படுத்துவதற்காகத் தனிக் குழுவொன்று நிறுவப்பட்டது. இக் குழுவுக்கு, அரசாங்க உதவிபெற்று இவ் வட்டாரங்களைப் பொருளாதாரத் துறையில் வளர்ச்சிபெறச் செய்யவேண்டிய பொறுப்பு இருந்தது.

கிரேட்பிரிட்டனில், விவசாயத்துறையில் தலையிடாக் கொள்கை கைவிடப்பட்டு, அரசாங்கம் கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கத் தொடங்கியதைக் கீழ்க்கண்ட இரண்டு செயல்களிலிருந்து அறிய முடியும். முதலில், 1889 ஆம் ஆண்டு, கால்நடை வியாதிகளை முற்றிலும் அகற்றுவதற்கும், விவசாயத்துறையைப்பற்றிய பல செய்திகளைக் குடியானவனுக்கு அளிப்பதற்கும், அநியாயமான போட்டிகளினின்றும் குடியானவனைப் பாதுகாப்பதற்கு உறுதுணை புரியும்பொருட்டும் விவசாயப் போர்டு நிறுவப்பட்டது. உழவர்கள் வாங்கும் செயற்கை உரங்கள், உணவுப் பொருள்கள் ஆகியவைகள் கலப்படம் செய்யப்படாமலிருப்பதற்கும், போலி வெண்ணெயை நல்ல வெண்ணெய் என்று விற்கின்ற அநியாயப் போட்டிகளினின்றும் இவர்களைக் காப்பாற்றுவதற்கும் இப் போர்டு பல சட்டங்களை இயற்றியது. இரண்டாவதாக, விரிவடைந்த விவசாயக் கல்விமுறை விரிவாக்கப்பட்டது. இதற்கு அரசாங்கம் நிதி உதவி வழங்கியது. விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக் கூடங்களும் நிறுவப்பட்டன. இங்கிலாந்து பெரிய விவசாய நிர்வாக நிலப்பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டது. ஒவ்வொரு பகுதியிலும் காடு வளர்த்தல், கால்நடைப் பராமரிப்பு, தானிய உற்பத்தி ஆகியவைகளைப்பற்றிய ஆலோசனை கூறுவதற்கெனக் கைதேர்ந்த வல்லுநர்கள் பலர் இருந்தனர்.

சிறு பண்ணை முறையில் இக் கொள்கையின் எதிர்விளைவு இன்றும் வியக்கத்தக்கமுறையில் அமைந்துள்ளது. 19 ஆம்

நூற்றுண்டின் முற்பகுதியில், இங்கிலாந்தில் விவசாயத்துறையில் முக்கிய அம்சமாக விளங்கிய சிறு குடியானவர்கள் மறையத் தொடங்கினர்.[1] 20 ஆம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் இம் மறைந்துபோன சிறு பண்ணை முறையைப் புதுப்பிக்க மிகுந்த ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. நிலங்களை வாங்கி, விற்கவோ, அல்லது அவைகளைச் சிறு குடியானவர்களுக்கு வாரத்திற்கு விடவோ உள்ள பொறுப்பை அரசாங்கமானது மாவட்டக் குழுக் (County Councils) களுக்கு 1907 ஆம் ஆண்டு அளித்தது.[2]

இந்த மாவட்டக் குழுக்களின் அதிகாரிகள் அரசாங்கம் பணித்தவாறு செயலினை மேற்கொள்ளாமலிருந்தால், அரசாங்கமே முன்வந்து நிலங்களைக் கட்டாயமாகக் கைப்பற்றிச் சிறு குடியானவர்களுக்களிக்கும். தொடக்கச் செலவிற்கு அரசாங்கம் நிதி உதவி அளித்தது. இக் குடியானவர்கள் அரசாங்க உதவிபெற்று கூட்டுறவு முறைப்படி விவசாயம் செய்தனர். சிறு பண்ணை முறையினுல் ஏற்படும் கேடுகளைக் கூட்டுறவு முறைப்படி இயக்கினுல் போக்கிவிடலாம். இதன் விளைவாக, பொதுத்துறை அதிகாரிகள் இந் நாட்டில் பெரும் நிலச் சொந்தக்காரர்களாகி விட்டனர்!

ரயில்வே போக்குவரத்திலும் அரசாங்க அதிகாரமும் கட்டுப்பாடும் மிகுந்துவிட்டன. பெரிய பொருளாதார மந்தமானது பொருள்களை ஏற்றிச்செல்வதற்காக விதிக்கப்படும் ரயில்வேக் கட்டணங்கள் மிகவும் அதிகமாக இல்லையா என்ற வினுவை எழுப்பியது. இதன் விளைவாக, 1888 ஆம் ஆண்டிற்கும் 1894 ஆம் ஆண்டிற்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் அரசாங்கம் ரயில்வேக் கட்டணங்களை நிர்ணயித்தது. இருபதாம் நூற்றுண்டின் முற்பகுதியில் ரயில்வேக்கள் தொழிற்கலப்புச் (amalgamation) செய்ததனுல், அரசாங்கமே இந்த ரயில்வேக்களைக் கைப்பற்றி நடத்தவேண்டும் என்ற பிரச்சினையும் எழுந்தது.

வணிகத் துறையில்தான் அரசாங்கத் தலையீடு மிகக் குறைவாக இருந்தது. நேர்மையற்ற போட்டியை முறியடிப்பதே இதுவரை அரசாங்கத்தின் முக்கிய நோக்கமாக இருந்துவந்தது. 1887 ஆம் ஆண்டு வணிகக் குறிகள் சட்டமானது (Merchandise Marks Act) இயற்றப்பட்டது. ஆங்கிலப் பொருள்களைப்போலப் போலிப் பொருள்களை அயல்நாட்டவர் செய்கின்ற ஏமாற்றுமுறை

[1] 50 ஏக்கர்கொண்ட பண்ணைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை 143,166 எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. 1913 ஆம் ஆண்டில் இவை 292,720 ஆக உயர்ந்துவிட்டது. முன்பு கூறப்பட்டது மொத்த நிலத்தில் 16 சதவீதமாகும்.
Agricultural Statistics, 1913, Cd. 6597.

[2] 7 Ed. VII. c. 54.

யினை இச் சட்டம் தடைசெய்தது; அல்லது அயல்நாட்டவர் செய்த பொருள்களாகவே இருக்கும்போது,[1] கொடுக்கப்படு கின்ற போலி விளக்கங்களிலிருந்து வாங்குவோன் அதனை இங்கி லாந்துநாட்டுப் பொருள் என்று நினைப்பானேயானால் இது இங்கி லாந்துநாட்டு உற்பத்தியாளனைப் பாதிக்கும். இம் மோசடிகளி லிருந்து இங்கிலாந்துநாட்டு உற்பத்தியாளனைப் பாதுகாக்கவே இந்த வணிகக் குறிச் சட்டமானது 1887ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு இயற்றப்பட்டது. வயதுவந்தோருக்கு வாணிகத் துறையில் பயிற்சி அளிப்பதில் மிகுந்த கவனம் செலுத்தப்பட்டது. ஒவ் வொரு பல்கலைக் கழகத்திலும், பொருளியல் பாடமாக அமைந் தது. 1890 ஆம் ஆண்டுக்கும் 1899 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைப் பட்ட காலத்தில் கற்பித்த பேராசிரியர் பொருளியல் முழுவதை யும் கற்றுக்கொடுக்கின்ற ஆற்றல் பெற்றிருந்தார்; லண்டன் பொருளாதாரக் கல்விக்கூடமானது 1895 ஆம் ஆண்டு நிறுவப் பட்டது. அறிவியல் துறைக்கு எவ்வாறு ஒரு பேராசிரியர் இருக் கின்றாரோ அதேபோன்று பொருளாதாரவியலுக்கும் ஒரு பேராசிரி யர் இருப்பது மிக்க பயனையளிக்கும் என்பதை எடுத்துக்காட்டி யது. ஆகவே, பொருளியலைக் கற்றுக்கொடுப்பதும், பொருளியல் பயிற்சி அளிப்பதும் விஸ்தரிக்கப்பட்டன. இவைகளை ஏற்று நடத்துவதற்கு அரசாங்கம் பெருமளவு மானியம் அளித்தது.

வர்த்தகர்களுக்குச் செய்தி அளிக்கவேண்டி 1900 ஆம் ஆண்டில் வணிகபோர்டு, வணிக புலன்ஆய்வுத் துறை (Commercial Intelligence Department) யை நிறுவியது. இது இதிலுள்ள துணைத் தலைவர்களுக்குச் சிறந்த பயிற்சியை அளித்தது; குடி யேற்ற நாடுகளுக்கும், சார்பரசு நாடுகளுக்கும் (Dependencies) வாணிப கமிஷனர் என்ற அதிகாரியை நியமித்தது. இத் துறை இப் போர்டால் ஏற்படுத்தப்பட்ட புதுப் பணியாளர் தொகுதி யாகும். வாணிபப் புலன் ஆய்வைப்பற்றி மாதாந்தரப் பத்திரிகை ஒன்றை இப் போர்டு வெளியிட்டது;[2] அப் பத்திரிகைக்கு வாணிப போர்டு பத்திரிகை (The Board of Trade Journal) எனப் பெயரிட்டது. அயல் நாடுகளில் நிலவும் சுங்க வரிகளைப்பற்றி யும், மற்ற ஒழுங்குமுறைகளைப்பற்றியும் பிரிட்டன்நாட்டு வணி கன் தெரிந்துகொள்ளும்பொருட்டு இது துணைத்தூதர் அறிக் கைகளையும், தனி அறிக்கைகளையும் வெளியிட்டது.

சிவில் பணியாளர் தொகுதி (Civil Service) சீர்திருத்தப்படாம லிருக்குமேயானால், இங்கிலாந்து நாட்டில், 1870 ஆம் ஆண்டிற்

[1] As to the Patent Act, see pp. 197–8.

[2] Now weekly.

குப் பிறகு ஏற்பட்ட சிறப்பான அம்சமாகக் கருதப்படும் அரசாங்க நடவடிக்கைகள் மிக்க விரிவு பெற்றிருக்கமுடியாது. அந்த ஆண்டில் சிவில் பணியாளர்கள் போட்டித் தேர்வின்மூலமாகவே வேலைக்கு நியமிக்கப்பட்டனர்; சிவில் பணியாளர் தொகுதி உயரிய நேர்மைக்கும், திறமைக்கும் எடுத்துக்காட்டாக விளங்கியது. இந் நேர்மையும், திறமையும் என்றும் நின்று நிலவின. நேர்மையற்ற, லஞ்ச ஊழல்கள் நிறைந்த சிவில் பணியாளர் தொகுதியை வைத்துக்கொண்டு வாழ்க்கையின் எல்லாப் பக்கங்களிலும் அரசாங்கக் கட்டுப்பாடுகளையும், ஒழுங்கு முறைகளையும் புகுத்த முனைவது தோல்வியையே அளித்திருக்கும். ஆனால், சிவில் பணியாளர் தொகுதி சிறப்பாகவே அமைந்திருந்தது.

இக் காலத்தில், அரசாங்கம்மட்டுமன்றி, நகராண்மைக் கழகங்களும் பல பணிகளை ஏற்றன. நகராண்மைக் கழகங்கள் பல நீர் நிலையம், ஆவி நிலையம் ஆகியவைகளுக்கு மின்னூர்திப் பாதைகள் (tramways) அமைத்தும், 1880 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு மின் துறை வேலைகள் பலவற்றையும் மேற்கொண்டு நகராண்மைக் கழகங்களின் நடவடிக்கைகளைப் பெருக்கிவிட்டன.[1] சுகாதார இயக்கங்கள் மீண்டும் அவற்றின் வேலைகளை அதிகரித்துவிட்டன. மிக முக்கிய வேலையான உணவுத் தானியங்களைக் கண்காணிப்பது சுகாதார வேலைகளில் ஒன்றாகும்.

இச் சுகாதார இயக்கத்தின் காரணமாக, நகராட்சிகள் வீடு கட்டுவதற்கான பெரிய திட்டத்தை ஏற்றன. அவைகளுடைய அதிகாரங்களும் 1890 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட குடியிருப்புச் சட்டத்தால் (Housing Act) பெருக்கப்பட்டன. 1894 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட சட்டத்தின்கீழ், லண்டன் அதிகாரிகள் இவைகளின் அதிகாரங்களை இவ் விஷயத்தில் விரிவாக்கினர்.

அரசாங்கம் தலையிடுவதற்கான சூழ்நிலைகளைப் பொருளாதார மந்தம்மட்டுமே ஏற்படுத்தியுள்ளது என்று கூறமுடியாது. ரயில்வேக்கள் இவ் வுலகத்தில் ஒரு செறிந்த போட்டியை உண்டாக்கிவிட்டன. ஓர் அரசாங்கம் என்னென்ன ஆதரவுகள் கொடுக்க முடியுமோ அவ்வளவு ஆதரவுகளையும் ஜெர்மனி தன்னாட்டு மக்களுக்கு அளித்தது. நாட்டின் பல வளங்களைப் பெற்றிருக்கின்ற பலமிக்க அரசாங்கங்களுடன் தனிப்பட்ட ஆட்கள் போட்டியிடுவது பலனளிக்காது. ஆகவே, மற்றைய நாடுகளிலும் அரசாங்கம் தலையிடும்படி இது தூண்டியது. பீட் சர்க்கரையின்

[1] இங்கிலாந்திலும், வேல்ஸிலும் உள்ள நகராண்மைக் கழகங்கள் 1887 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1888 ஆம் ஆண்டுவரை 192 மில்லியன் பவுன்வரை கடன்பட்டிருந்தன. இது 1892–1893–ல் 215 மில்லியன் பவுனாக உயர்ந்துவிட்டது. Statistical Abstract for United Kingdom, 1896, p. 40, and 1906, p. 48.

ஏற்றுமதிக்கு ஜெர்மன் நாடு அரசாங்கக் கொடையளிக்குமானால், ஆஸ்திரியாவும், ஃபிரான்ஸ் நாடும் இதைப் பின்பற்றும். அல்லது தம்முடைய நாட்டு மக்களுக்கு அயல்நாட்டு அரசாங்கத்தின் செயலால் துன்பம் வராமல் பார்த்துக்கொள்ளும். ஒரு நாடு மற்றைய நாடு தன்னைச் செயலில் மிஞ்சிவிடாமல் பார்த்துக்கொள்ளும். ஜெர்மனி வளம் மிக்க நாடாகவே விளங்கியது. ஆகவே, முன்பு கூறியதுபோலன்றி, அரசாங்கத் தலையீடும், பாதுகாப்பளிக்கும் சுங்கவரிகளும் நன்மையையே விளைவித்திருக்கின்றன என்பதை நாம் உறுதியாகக் கூறலாம்.

தொழில் கட்டுப்பாடுகளால் உற்பத்தி குறைந்துவிடவில்லை. வேலையாட்களின் திறமையும் குறைந்துவிடவில்லை. ஆகவே, இந் நிலைகளால், மக்கள் தலையிடாக் கொள்கையைக் கைவிடவே விரும்பினர். இங்கிலாந்தின் நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள், பருத்தி ஆலைகள் ஆகிய இரண்டு தொழில்களும் 1890-லிருந்து 1899 முடிய பல அரசாங்கக் கட்டுப்பாடுகளுக்கு உள்ளாயின. இருப்பினும், இத் தொழிற்சாலைகளால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்கள் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டு அவைகளின் மூலமாக இங்கிலாந்து மிகுந்த அயல்நாட்டுச் செலாவணியைப் பெறமுடிந்தது. முன்னர்க் கூறியதுபோலத் தொழிலாளர்களின் சங்கங்கள் நாட்டிற்கு அழிவைத் தேடித்தந்துவிடவில்லை. தொழிற் சங்கங்களாலோ, தொழிற்சட்டங்களாலோ பெரிய மந்தம் ஏற்பட்டது என்று கருதமுடியாது என்பதைத் தொழில் மந்த கமிஷனே எடுத்துக் கூறியிருக்கிறது.

'நாம் முன்பே கூறியதுபோல, முறையான வேலை இல்லாததால்தான் தற்போது இந்த அவலநிலை தோன்றியிருக்கிறது. இந் நாட்டிலுள்ள உழைப்பாளிக்கு முழு நிறைவுபெற்ற வேலையைக் கொடுப்போமேயானால், அயல்நாட்டு உழைப்பாளியைவிட எல்லாவகையிலுமே அவன் நல்ல நிலையில் இருப்பான் என்பதில் ஐயமில்லை. அயல்நாட்டு உழைப்பாளிக்கு இவன் எந்த விதத்திலும் இளைத்தவன் அல்லன்; அவனது மேம்பாட்டு நிலையால் நம்முடைய உற்பத்தித் திறன் குறைந்துவிடவில்லை என்றே நாம் நினைக்கிறோம். தொழில் துறையிலும், வாணிபத் துறையிலும் இன்று நிலவுகின்ற பாதகமான சூழ்நிலை தொழிற் சங்கங்கள், அதனை ஒத்த தொழில் தொகுதிகள் ஆகியவைகளின் செயல்களால் விளைந்தவை என்று கூறமுடியாது என்ற நம் கருத்தை வெளியிடலாம்.' [1]

[1] Final Report, Depression of Trade Commission, p. XXI.

தொழிலாளர் இயக்கம் ஒவ்வொரு நாட்டிலும் வளர்ந்து கொண்டிருந்தது. தொழிலாளர்கள் அவல நிலைமைகளில் வேலை செய்துகொண்டிருப்பதால், அந் நிலைமைகளைச் சீராக்குவதில் அரசாங்கம் அக்கறை காட்டவேண்டுமென இவ் வியக்கங்கள் அரசாங்கத்தை வற்புறுத்திவந்திருக்கின்றன. இத் துறையில் முன்பு மேற்கொள்ளப்பட்ட செயல்கள் கேடுகளை விளைவிக்காத காரணத்தால், பல நாடுகள் இதில் சோதனைகள் பலவற்றை நடத்த முற்பட்டுவிட்டன. ஒவ்வொரு நாடும் மற்ற நாடுகளைப் பின்பற்றிச் செயற்பட்டது.[1] கிரேட் பிரிட்டனில் தொழில் போர்டுகள் நிறுவப்பட்டன, அவைகள் குறைந்தபட்சக் கூலியை நிர்ணயம் செய்தன. இதில் முதலாளிகளுக்கும், தொழிலாளிகளுக்கும் பிரதிநிதித்துவம் கொடுக்கப்பட்டிருந்தது. இதுவரை தொழிலாளர்கள் இயக்கத்தில் சேராத திறனற்ற தொழிலாளிகளும் (unskilled workers) ஒன்ருக இணைந்து தொழிற் சங்கங்களை அமைக்க இத் தொழில் போர்டின் செல்வாக்குத் தூண்டுகோலாக அமைந்தது.

நாட்டுச் சுகாதாரக் காப்புறுதிச் சட்டமும் (The National Health Insurance Act) இதே விளைவை உண்டுபண்ணியது. மக்கள் 'ஏற்றுக்கொண்ட சங்கத்'தில் (approved society) சேர வேண்டும் என்று ஏற்பட்டதால், பல தொழிலாளர்கள் தொழில் சங்கத்தில் சேர்ந்துகொண்டனர். இத் தொழிற் சங்கங்கள், 'ஏற்றுக்கொண்ட சங்க'மாகவே கருதப்பட்டன. மற்றைய நலன்கள் பல இவர்களுக்குக் கிடைத்ததால் இச் சங்கங்களில் இவர்கள் சேர்ந்தனர். இவ்வாறு மிகப் பெரிய அளவில் வளர்ந்த தொழிற் சங்கங்கள் உழைப்பாளர் கட்சிக்கு மிக்க பலத்தை அளித்தன.

அமெரிக்காவைப்போன்றே இங்கிலாந்திலும் ரயில்வேக்கள் பெருமளவில் தொழிற்கலப்புகள் (amalgamation) செய்து கொண்டன. வாணிபத்தை ரயில்வேக்கள் நசுக்கிவிடுமோ என மக்கள் அஞ்சினர். தொழில் கலப்பினுல், அரசாங்கம் ரயில்வேக் கட்டணங்களைக் கட்டுப்பாடுசெய்யத் தொடங்கிவிட்டது. தனியார் சுவாதீனக் கொள்கைகளைக் (individualism) கைவிடுவதற்குத் தூண்டுகோலாக அமைந்த ஏனைய காரணங்களோடு அறிவியலும் ஒரு காரணமாகத் திகழ்ந்தது. சுகாதாரத்தைப் பொறுத்தவரை ஒருவன் பிறருடைய உதவியின்றி வாழமுடியாது என்பது தெளிவு. ஆகவே, வியாதி வராமல் தடுத்து, உடல்நலத்துக்

[1] இங்கிலாந்து ஜெர்மனியின் சமூகக் காப்புறுதி முறையைச் (The social insurance system) சில மாற்றங்களுடன் ஏற்றுக்கொண்டது. Cf. Comparison of Labour Laws in different countries, in 24th Annual Report, United States Labour Statistics,

குகந்த, நற்பயன் விளைகின்ற முறையில் வாழ்வதற்குப் பல கட்டுப்பாடுகளைக் கடைப்பிடிக்கும் செயலில் குடும்பத்தில்கூட ஒருவருக்கொருவர் தலையிடவேண்டியிருந்தது. விஞ்ஞான ஆய்வுகள் மிகவும் விரிவடைந்துவிட்டதனால், தனிப்பட்டவனால் இத்துறையில் ஆவன செய்வதற்கு ஏற்படும் செலவினங்களை ஏற்றுக்கொள்ளமுடியாது. ஆகவே, சமூகத்தின் பொதுவான சுகாதார நலத்திற்கோ, தொழிலில் எப்போதும் ஈடுபட்டிருக்கின்ற காரணங்களால் ஏற்படும் நோய்களைக் குணப்படுத்துவதற்கோ, அரசாங்கம் எவ்வாறு நிதி உதவி அளித்துவந்ததோ, அதேபோன்று விவசாயத் துறையிலோ, தொழில் துறையிலோ விஞ்ஞான ஆய்வுகளை நடத்துவதற்கு அரசாங்கம் நிதி உதவி அளிக்கவேண்டும் என்ற எண்ணம் இப்போது வலியுறுத்தப்பட்டது.

பல பொருளாதாரக் காரணங்களால் இவ் விளைவு ஏற்பட்டாலும், இச் செயல்கள் யாவும் முழு உருப்பெற்று வளரும்பொருட்டு, ஜோசப் சேம்பர்லெயின் (Joseph Chamberlain) என்பார் மற்ற அறிஞர்களைக்காட்டிலும் சமூகத் துறையிலும், குடியேற்றத் றையிலும் அரும்பாடுபட்டார்.

அரசாங்கம் இப் புதிய சமூக சேவைகளை ஏற்றுக்கொண்டிருப்பதால், பொதுத் துறைச் செலவினங்கள் அதிகரித்தன. இச் செலவினங்கள் பெருகியமையால் மிகுதியான பணம் தேவைப்பட்டது. மரண வரி, வருமான வரி ஆகியவைகளை உயர்த்தியதால் அரசாங்க வருமானம் அதிகரித்து உயர்ந்த செலவினங்களை ஈடு செய்தது. 1894 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு உயர்ந்த வருமானம் பெறுகிறவர்களின்மீது அதிகமான வருமான வரி விதிக்கப்பட்டது.

இவர்கள்மீது 1909 ஆம் ஆண்டு அமித வரியும் (super tax) விதிக்கப்பட்டது. 1907 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு உழைத்துப்பெற்ற வருமானத்தைக்காட்டிலும் உழைப்பிலா வருமானத்தின் (unearned income) மீது மிகுந்த வரி விதிக்கப்பட்டது. குழந்தைகளையுடைய ஒருவன் வருட வருமானம் 500 பவுனுக்கும் குறைவாகப் பெற்றால் அவனுக்கு வரி கட்டுவதிலிருந்து விலக்கு அளிப்பதற்கு 1909 ஆம் ஆண்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டன. அந் நாளிலிருந்து இச் சலுகைகள் தொடர்ந்து, விரைவாக, உயர்ந்துகொண்டேவந்தன.[1]

[1] Royal Commission on the Income Tax, 1919. Minutes of Evidence, Vol. I., pp. 51-60.

வரி வசூல் செய்வதிலும்கூட, அரசாங்கம் குறிப்பிட்ட வகுப்பினருக்கு வரியிலிருந்து விலக்கு அளித்தும் அல்லது சலுகைகள் காட்டியும் வந்திருக்கிறது. பற்றுக்குறையை ஈடுகட்டும் பொருட்டுப் பணக்காரர்களுக்கு மிகுந்த வரியினை அரசாங்கம் விதித்துள்ளது.[1] மக்கள் வரி கட்டியபிறகு, கட்டிய பணத்தைத் திரும்பச் செலுத்துமாறும், தள்ளுபடி செய்யுமாறும், விலக்களிக்குமாறும் அரசாங்கத்தைக் கேட்கும்போது, சமுதாயத்தின் வருமானத்தின் பெரும்பகுதி திரும்பச் சரிபார்க்கப்படும்.

அமெரிக்கா, ஜெர்மனி, ஃபிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகளை இங்கிலாந்துடன் இருபதாண்டுகளுக்கு முன்பு ஒப்பிட்டும், இருபதாம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் ஒப்பிட்டும் அறிந்த இங்கிலாந்தின் நிலையைக் கீழ்க்கண்ட அட்டவணைகள் விளக்குகின்றன.

Fiscal Blue Book, 1909, Cd. 4.

1—மக்கள் தொகை. ஆண்டு சராசரி. ஆயிரத்தில்.

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்கா
1880—1884	35·188	37·728	45·185	52·514
1900—1904	41·966	39·052	57·984	79·015

2—ஆயிரத்துக்குப் பிறப்பு வீதம்
(Birth rate per thousand)

1880—1884	32·4	24·7	37·6
1900—1904	27·9	21·4	34·7

3—ஆயிரத்துக்கு இறப்பு வீதம்[2]
(Death rate per thousand)

1880—1884	19·5	22·4	26·1
1900—1904	16·8	20·0	20·2

[1] போர்க்காலத்திற்குமுன் எவ்வளவு லாபம் சம்பாதித்தார்களோ அதில் ஐந்தில் ஒரு பங்குக்குமேல் உற்பத்தியாளர்களும், மற்றவர்களும் எடுத்துக்கொள்ளக்கூடாது என்று சொல்லப்பட்டதிலிருந்து இக் கொள்கை போர்க்காலத்திலும் கடைப்பிடிக்கப்பட்டது என்பது விளங்கும்.

[2] கிரேட் பிரிட்டனின் சாதகமான இறப்பு வீதத்தைக் காண்க.

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்கா

4—அயல்நாட்டு வாணிபம்— எல்லாப் பொருள்களின் மொத்த, நிகர இறக்குமதிகள் (மில்லியன் பவுனில்)[1]

(Foreign Trade Aggregate Imports, Net, All Articles Million £.)

1880—1884	343·6	190·9	151·8	140·1
1900—1904	466·0	182·1	287·0	186·0

5—பொறிசெய் பொருள்களின் இறக்குமதிகள்

(Imports Manufactures.)[2]

1880—1884	64·7	28·2	42·8	65·8
1900—1904	113·4	32·4	57·0	78·6

6—உள்நாட்டுப் பொருள்களின் ஏற்றுமதி (மில்லியன் பவுனில்)

(Exports, All Articles, Domestic.)[3]

1880—1884	234·3	133·3	152·8	165·4
1900—1904	282·7	168·6	235·6	292·3

7—பொறிசெய்பொருள்களின் ஏற்றுமதி[4]

(Exports. Manufactures Only.)

1880—1884	206·4	73·1	91·9	30·6
1900—1904	224·7	94·6	154·2	99·8

அயல்நாட்டு வாணிபம் (நபர் ஒன்றுக்கு)[5]

8—எல்லாப் பொருள்களின் நிகர இறக்குமதிகள்

(Foreign Trade per Head of the Population Imports, Net. All Articles.)

	பவு.ஷி.பெ.	பவு.ஷி.பெ.	பவு.ஷி.பெ.	பவு.ஷி.பெ.
1880—1884	9-15-3	5- 1-2	3- 7-2	2-13-4
1900—1904	11-2 .2	4-13-3	4-19-0	2-7 -1

[1] மற்றைய மூன்று பேரரசுகளைவிட மிகுதியான அளவு கிரேட் பிரிட்டன் இறக்குமதி செய்திருப்பதைக் காண்க.

[2] கிரேட் பிரிட்டன் குறைந்த வீதத்திலேயே பொறிசெய்பொருள்களை இறக்குமதி செய்திருக்கிறது.

[3] ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி, கிரேட் பிரிட்டன் ஆகியவைகளின் இறக்குமதிகள் 1900-1904-ல் ஏற்றுமதியை மிஞ்சிவிட்டன. அமெரிக்காவில் ஏற்றுமதிகள் இறக்குமதியைவிட மிகுதியாக இருந்தன.

[4] பொறிசெய் பொருள்களை பிரிட்டன் மிகுதியாக ஏற்றுமதி செய்திருப்பதைக் காண்க. ஜெர்மனியின் பொறிசெய் பொருள்களின் ஏற்றுமதியும் உயர்ந்துள்ளதைக் காண்க. பிரிட்டனுக்கு 18 மில்லியன் பவுனிலிருந்து ஏற்றுமதி 62 மில்லியன் பவுனாக உயர்ந்துள்ளது. அமெரிக்காவிற்கு ஏற்றுமதி வாணிபம் 60 மில்லியன் பவுனாக உயர்ந்துள்ளது.

[5] பிரிட்டனின் ஆற்றல் மிகுதிப்பட்ட நிலையை இவ்வெண்கள் காட்டுகின்றன.

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்கா

உள்நாட்டுப் பொருள்களின் ஏற்றுமதி

(Exports, Domestic. All Articles)

	பவு.ஷி.பெ.	பவு.ஷி.பெ.	பவு.ஷி.பெ.	பவு.ஷி.பெ.
1880—1884	6-13-2	3-13-4	3-7-8	3- 3-0
1900—1904	6-14-9	4-6 -4	4-1-3	3-14-0

9—இரும்பு, எஃகு ஏற்றுமதிகள் (பவுன் மில்லியனில்)[1]

(Exports, Iron & Steel.)

1880—1884	27·6	0·9	11·5	1·5
1900—1904	33·3	3·8	22·8	10·7

10—இயந்திர ஏற்றுமதி (பவுன் மில்லியனில்)

Machinery (Exports.)

1880—1884	11·5	1·1	2·7	2·6
1900—1904	19·5	2·3	10·1	14·7

11—பருத்தி நூல், பொறிசெய் பொருள்கள் ஏற்றுமதி (பவுன் மில்லியனில்)[2]

Cotton yarns & Manufactures (Exports)

1800—1884	75·9	3·7	5·0	2·6
1900—1904	74·7	7·5	14·9	5·0

12—கம்பள பொறிசெய் பொருள்கள் ஏற்றுமதி (பவுன் மில்லியனில்)

Woollen Manufactures, (Exports)

1880—1884	18·5	14·7	11·3	0·07
1900—1904	15·8	8·7	11·5	0·13

[1] அமெரிக்கா கிரேட் பிரிட்டனைக்காட்டிலும் வார்ப்பிரும்பு உற்பத்தியிலும், (18–பார்க்க) எஃகு உற்பத்தியிலும் (19–பார்க்க) மேம்பட்டு விளங்குகிறது என்பதிலிருந்து கிரேட் பிரிட்டனின் பொறிசெய் இரும்புப் பொருள்களின் ஏற்றுமதி மிகுதியாகவே இருந்திருக்கிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. கிரேட் பிரிட்டனின் இயந்திர ஏற்றுமதி 8 மில்லியன் பவுன் என்று மதிப்பிடப்பட்டபோது, இருபதாண்டுகளாக, அமெரிக்காவின் இயந்திர ஏற்றுமதி 12 மில்லியன் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்த ஏற்றுமதி அதிகரிப்பு வியப்பை அளிக்கிறது.

[2] இங்கு இங்கிலாந்து மிகச் சிறந்து மேம்பட்டு இருக்கிறது. ஜெர்மனியின் பருத்தி நூல் ஏற்றுமதியின் விரைவான முன்னேற்றத்தைக் காண்க.

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்கா

13—(a) கப்பல் துறைமுகங்களில் கப்பலில் ஏற்றப்பட்ட பாரமும் இறக்கப்பட்ட பாரமும்

(Shipping Tonnage Entered & Cleared at Seaports)

ஆயிரம் டன்னில் [1]

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்கா
1880—1884	61·482	25·960	14·519	28·538
1900—1904	101·384	39·087	31·432	48·652

(b) பதிவு செய்யப்பட்ட கப்பல் பாரம் (ஆயிரம் டன்னில்)

(Shipping Tonnage on Register) மொத்த பாரம்

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்கா
1880—1884	6·937	0·971	1·233	கடல் (a) 1·317 ஏரிகள் (b) 4·160
1900—1904	9·958	1·190	2·183	கடல் (a) 0·877 ஏரிகளும் ஆறுகளும் (b) 5·773

(c) அயல் நாட்டவர்களுக்கு விற்கப்பட்ட பாரம்—ஆயிரம் டன்னில்

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்கா
1800—1884	103	14	22	28
1900—1904	249	22	47	12

14—ரயில்வேக்கள், — பிரயாணிகளும், பொருள்களும் ஏற்றிச்செல்லப்பட்ட தூரமும் [2]

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்கா
1880—1884	18·422	15·938	21·719	111·564
1900—1904	22·231	24·027	32·232	208·408

பிரயாணிகள் – மில்லியனில்

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்கா
1880—1884	652	192	243	....
1900—1904	1,179	431	922	649

பண்டங்கள் — மில்லியன் டன்னில்

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்கா
1880—1884	253	84	187	....
1900—1904	434	124	370	1,069

[1] இங்குக் கொடுக்கப்பட்ட எண்களிலிருந்து கிரேட் பிரிட்டனின் துறைமுக வியாபாரம் மேம்பட்டு விளங்கியிருக்கிறது என்பது தெரியவருகிறது. பதிவு செய்யப்பட்ட கப்பல் வாணிபத்தில் மற்றைய மூன்று நாடுகளும் எவ்வளவு வாணிபம் செய்திருக்கின்றனவோ, அதைக்காட்டிலும், இங்கிலாந்து இரு மடங்கிற்குமேல் செய்திருக்கிறது. கிரேட் பிரிட்டன் மற்றைய நாடுகளுக்குக் கப்பல்களையும் மிகுதியான அளவு கட்டியது.

[2] அமெரிக்காவில் இருப்புப் பாதைகள் நீண்ட தூரம் போடப்பட்டுள்ளதையும், அவைகள் பெருமளவில் பொருள்களைக் கடத்தியதையும் பார்க்க. கிரேட் பிரிட்டனின் ரயில்வேக்கள் மிகுந்த அளவு பிரயாணிகளை ஏற்றிச்சென்றன.

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்க.
மொத்த வருமானம் (மில்லியன் பவுனில்)				
1880—1884	68·6	44·1	47·9	....
1900—1904	108·7	59·7	103·4	361·6
15—பயன்படுத்தப்பட்ட பருத்தி (மில்லியன் அந்தரில்)[1]				
1880—1884	12·9	2·0	2·9	8·3
1900—1904	14·3	3·6	6·8	18·2
நூற்கும் கதிர் (Spindles)—ஆயிரத்தில்				
1880—1884	41·170	3·887	4·900	12·087
1900—1904	46·640	5·940	8·450	21·403
16—பயன்படுத்தப்பட்ட கம்பளம் — ராத்தல் (மில்லியனில்)[2]				
1880—1884	336·0	409·5	219·8	343·1
1900—1904	450·8	517·2	345·3	448·4
17—நிலக்கரி உற்பத்தி (மில்லியன் டன்னில்)[3]				
1880—1884	156·4	19·3	51·3	88·7
1900—1904	226·8	31·8	110·7	281·0
18—வார்ப்பிரும்பு உற்பத்தி (மில்லியன் டன்னில்)[4]				
1880—1884	8·1	1·9	3·2	4·2
1900—1904	8·6	2·6	8·9	16.4
19—எஃகு உற்பத்தி (மில்லியன் டன்னில்)[5]				
1880—1884	1·8	0·4	0·8	1·6
1900—1904	4·9	1·7	7·3	13·4

[1] பருத்தி ஆடைகளின் ஏற்றுமதியின் மதிப்போடு அமெரிக்கா பயன்படுத்திய பருத்தியை ஒப்பிடுவோமாளுல், மிகுதியான அளவு பருத்தி உபயோகிக்கப்பட்டிருப்பது தெரியவரும். (11) கிரேட் பிரிட்டன் நூற்கதிர்களை மிகுதியாகப் பயன்படுத்தியிருப்பதைப் பார்க்க.

[2] *1880–1884, 1900–1904* ஆகிய இந்த இரண்டு காலத்திலும் ஃபிரான்ஸ் கிரேட் பிரிட்டனைவிட மிகுதியான அளவு கம்பளத்தைப் பயன்படுத்தியது என்பது மனத்தைக் கவர்கின்றது.

[3] *(1900-4)* இவ் வைந்தாண்டுகளில் அமெரிக்காவின் நிலக்கரி உற்பத்தி கிரேட் பிரிட்டனை மிஞ்சிவிட்டது.

[4] *1890*-லிருந்து *1894* வரையுள்ள காலத்தில் அமெரிக்காவின் வார்ப்பிரும்பு உற்பத்தி அளவு (output) கிரேட் பிரிட்டனின் உற்பத்தியைக்காட்டிலும் அதிகமாகி விட்டது.

[5] அமெரிக்காவின் எஃகு உற்பத்தி மிக உயர்ந்துள்ளதையும், அதனுல் அமெரிக்காவிற்கு ஏற்பட்ட செல்வாக்கையும் இந்த எண்கள் குறிப்பிடுகின்றன,

1913 ஆம் ஆண்டு கிரேட் பிரிட்டன் வாணிபத்தில் முதலிடம் பெற்றிருந்ததையும், தொழில் துறையில் சிறந்து விளங்கியதையும் கீழ்க்கண்ட அட்டவணை விளக்குகிறது. ஜெர்மனியின்[1] வாணிபம் வளர்ந்திருப்பதையும் இது காட்டு கிறது.

1910-1913ஆம் காலத்துச் சராசரி 1895-1899ஆம் காலத்துச் சராசரியின்மீது கொண்ட உயர்வு - (மில்லியன் பவுனில்.)

	கிரேட் பிரிட்டன்	ஜெர்மனி	ஃபிரான்ஸ்	அமெரிக்கா
நிகர இறக்குமதிகள்	218	260	155	188
பொறிசெய் பொருள்களின் இறக்குமதியும், ஓரளவிற்குப் பொறிகளால் செய்யப்பட்ட பொருள்களின் இறக்குமதியும் (manufactured goods and partly manufactured goods)	72	48	37	81
பொறிசெய் பொருள்கள் (manufactures), இல்லத் தொழிற் பொருள்கள் (domestic produce) ஆகியவைகளின் மொத்த ஏற்றுமதி	230	244	115	221
பொறிசெய் பொருள்கள், ஓரளவு பொறிகளால் செய்யப்பட்ட பொருள்கள் ஆகியவற்றின் ஏற்றுமதி.	177	170	71	140

2. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் கிரேட் பிரிட்டன் முதன்மை (supremacy) பெற்று விளங்கியதற்குரிய காரணங்கள்

[Causes of the Supremacy of Great Britain during the Nineteenth Century]

1789 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1914 ஆம் ஆண்டுவரை கிரேட் பிரிட்டன் மேலாண்மைபெற்று விளங்கியதற்குப் பல காரணங்களைக் கூறலாம்.

[1] Report on Commercial & Industrial Policy after the War. Cd. 9035, 1918.

முதலாவதாக, இங்கிலாந்தில் தொழிற்புரட்சி முதலில் தோன்றியதால், இங்கிலாந்து மேற்கொண்ட சோதனைகளுக்கான செலவினங்கள் முழுவதையும் தானே ஏற்றுக்கொள்ள வேண்டிய நிலைவந்தது. இப் பரிசோதனைகளால் இங்கிலாந்துக்கு ஆழ்ந்த அனுபவம் ஏற்பட்டது. இங்கிலாந்து முடித்த இடத்திலிருந்து மற்றைய நாடுகள் தொடங்கின என்று கூறும்போது மற்றைய நாடுகள் இதுவரை படைத்திராத திறமை மிக்க கைவினைஞர்களையும், பயிற்சிபெற்ற தொழிலாளர்களையும் இங்கிலாந்து பெற்றிருந்தது என்பது விளங்கும்; இதனால், மற்றைய நாடுகள் புதிதாகக் கண்டுபிடித்த இயந்திரங்களைக் கையாளவோ, அவைகளைச் செம்மைப்படுத்தவோ இங்கிலாந்தால் முடிந்தது.[1] இங்கிலாந்தின் இயந்திரங்கள் 1825 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு மிகுதியாக ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன. இருந்தும், இங்கிலாந்து மக்கள் எவ்வளவு பயன்பெற்றனரோ அந்தப் பயனைப் பெறுமளவிற்கு அயல்நாட்டவரால் இயந்திரங்களைக் கையாளமுடியவில்லை.[2] பொறியியல் துறையில் இங்கிலாந்து மிகுந்த ஆற்றல் பெற்றிருந்ததனால் கப்பல் கட்டும் தொழிலை வளர்ச்சியுறச்செய்து, உலக நாடுகளனைத்திற்குமே கப்பல் கட்டுவோனாகத் திகழ்ந்தது. லங்காஷயரைச்சேர்ந்த பருத்தி ஆலை நூற்பாளன் உலகத்திலுள்ள மற்ற நூற்பாளனைக்காட்டிலும் அதிகமான நூற் கதிர்களை இயக்குவான். இங்கிலாந்து நூலும் மற்ற நாடுகளின் நூல்களைக்காட்டிலும் மெல்லிய தன்மையையுடையதாகும். 19 ஆம் நூற்றாண்டில் பிரிட்டன்நாட்டுப் பொருள்கள் வேலைப்பாட்டிலும் தரத்திலும் பெயர் பெற்றவைகளாக விளங்கின. அயல்நாட்டவர் உற்பத்திசெய்யும் மட்ட

[1] 'நம்முடைய திறமை நிகரற்றது என்பதையும், நம்முடைய மக்களின் திறமையும், உழைப்பும் இணையற்றன என்பதையும் எல்லோரும் ஒப்புக்கொள்வர்; இயந்திரங்களைச் செம்மைப்படுத்துவதிலும், பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதிலும் அவர்கள் கொண்டுள்ள திறமையும் ஈடற்றதாகும்.' Report, 1825, V., p. 16. அமெரிக்காவிலிருந்து இங்கிலாந்துக்குக் கொண்டுவரப்பட்ட புத்தாக்கங்களைப்பற்றி 1841 ஆம் ஆண்டு அறிக்கை (Report of 1841) கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிடுகிறது: 'இந்த நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட எண்ணற்ற இயந்திரங்களால் இங்குள்ள இயந்திர நுட்பமறிந்தவன் சிறந்த அறிவையும், ஆற்றலையும் பெற்றுள்ளான். இவர்கள் பெற்ற அறிவாற்றலால் இயந்திரங்களை மாற்றிஅமைக்கவும் செம்மைப்படுத்தவும் பல யோசனைகளைக் கூறமுடியும். இவர்கள் யோசனை கூறுவதில் காட்டிய பேரவாவினாலும், இவர்களுடைய கைத்திறமையினாலும் அமெரிக்காவிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்ட இயந்திரங்கள் செம்மைப்படுத்தப்பட்டன.' Report, 1841, p. 112.

[2] Report on the Export of Machinery, 1841, VII.

20 பிராங்குகளைச் சம்பாதிக்கும் அயல்நாட்டுக் கைவினைஞனைவிட இங்கிலாந்து நாட்டுக் கைவினைஞன் 50 ஷில்லிங் சம்பாதித்து இலாபமடைந்தான் என்று கூறப்படுகிறது. ஸ்டேஃபோர்டுஷயரிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்ட உழைப்பாளிகள் பெல்ஜிய நாட்டவரைப்போன்றே வேலை வீதக் கூலி முறைப்படி வேலைசெய்து, வாரத்திற்கு 3பவுனிலிருந்து 5 பவுன்வரை சம்பாதித்தனர். ஆனால், பெல்ஜிய நாட்டவர் 18-லிருந்து 20 பிராங்குகள் பெற்றனர். Report, p. 30. இது பிரேஸேயின் (Brassey) அனுபவமுமாகும். A. Helps, 'Life of Brassey.

ரகமான பொருள்களின்மீது இங்கிலாந்துப் பொருள்களின் வியாபார அடையாளங்களைப் பொறிக்காமல் பார்த்துக்கொள்வதே இங்கிலாந்து மக்களுக்கு மிகவும் கடினமான செயலாக இருந்தது.[1]

மேலும், இயந்திரத் தொழிற்சாலைகளைப் பெருவீதத்தில் வளர்ச்சியுறச் செய்த முதல் நாடு இங்கிலாந்தாகையால், இங்குத் துணைத் தொழில்கள் முதன்மைத் தொழில்களைச் சுற்றிலும் வளர்ந்து அவைகளுக்குப் பெரும் உதவியாக இருந்தன.

இங்கிலாந்து, தொழில் துறையில் பெற்ற நீண்ட அனுபவத்தால், எப்படிப் பயிற்சிபெற்ற தொழிலாளர்கள் இனத்தை உருவாக்கியதோ அதேபோன்று, உலகம் முழுவதையும் ஒரே மார்க்கட்டாகப் பார்க்கக்கூடியவர்கள், நிதித் துறை, பரிவர்த்தனை, உற்பத்தி செய்தல் ஆகியவைகளில் சிறப்புப் பயிற்சி பெற்ற உற்பத்தியாளர்கள், வணிகர்கள், பாங்கர்கள் ஆகியோர் நிறைந்த இனமொன்றையும் தோற்றுவித்தது. விரைவான செய்தித் தொடர் வசதி இந் நாட்டில் வளர்ச்சியுற்றபிறகுதான், இங்கிலாந்து நாட்டின் பல கம்பெனிகளிலுள்ள நிர்வாகிகள், பொது மேலாளர்கள், தொழிற்சாலையின் தலைவர்கள், வணிகப் பெருமக்கள் ஆகியவர்களின் மனத்தில் வாணிபத் துறையில் மிகத் திறமைபெற்று விளங்கவேண்டுமென்ற எண்ணம் தோன்றலாயிற்று. இதன் விளைவாக, வாணிபத் துறை தனிச் சிறப்புப் பெற்றவர்களின் திறமையால் வளரத்தொடங்கியது.[2] தொழில் துறையில் முதலாவதாக இங்கிலாந்து வளர்ச்சியுற்ற காரணத்தாலும், பல செயலாண்மை நிலையங்களை நிறுவி இருப்பதாலும், இங்கிலாந்து பல நன்மைகளைப் பெற்றது. ஒரு முறை வியாபாரத் தொடர்பு உண்டாகிவிட்டால், பின் அதனைக் கைவிட்டுவிடுவது எளிதன்று. மக்கள் வழக்கமாக வாங்குகின்ற பொருள்களையே தாம் வாங்குவர்; வணிகர்கள் சில குறிப்பிட்ட வியாபார நிலையங்களோடு தொடர்பு கொண்டிருந்தால், அதைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்வார்களேயன்றி, கைவிடமாட்டார்கள். ஆகவே, முன்பே ஏற்படுத்தப்பட்ட தொடர்பை மீண்டும் மேற்கொள்ளுகின்ற உணர்ச்சி எல்லோருடைய உள்ளத்திலும் பிறந்துவிடும்.[3]

[1] Reports on the Merchandise Marks Acts.

[2] Whelpley, 'Trade of the World.'

[3] 'நாற்பத்தைந்தாண்டுகளுக்குமுன் மாஸ்கோவில் பருத்தி ஆலைகள் நிறுவப்பட்டபோது இயந்திரங்களைப் பொருத்தி, ஆலையை இயக்கி, இத் தொழில் நல்ல முறையில் நடைபெறச்செய்வதற்காக இங்கிலாந்திலிருந்து பஞ்சு கோதுவோர்கள், நெசவாளர்கள், நூற்பாளர்கள், மேலாளர்கள் (Managers), துணை மேலாளர்கள் ஆகியோர்கள் கொண்டுவரப்பட்டனர். தொழிற்சாலை மேலாளர்களும், தொழில் முதல்வர் ஆகி

19 ஆம் நூற்ருண்டில், இங்கிலாந்துக்கு எளிதாகவும், மிகுந்த அளவிலும் கிடைக்கக்கூடிய நிலக்கரி மிக முக்கியமாகத் தேவைப்பட்டது. இந் நிலக்கரி மலிவான இயக்க சக்தியைத் தொடக்கத்திலிருந்தே இங்கிலாந்துக்கு அளித்துவந்தது. இங்கிலாந்தில், இயக்க சக்தியாகப் பயன்படுத்தப்பட்ட நீர் மிகக் குறைவாகவே கிடைத்ததனுல், நிலக்கரி மிகுந்த பயனை இங்கிலாந்துக்கு அளித்தது.

பிரிட்டனின் விரோதியான ஃபிரான்ஸ், நிலக்கரி மலிவாகக் கிடைக்காததால் இந் நூற்ருண்டு முழுவதும் தொழில் துறையில் பின்தங்கியே இருந்தது என்பதை நோக்கும்போதுதான், இங்கிலாந்து நாட்டிற்கு இயற்கை அன்னை செய்துள்ள பேருதவியின் சிறப்பை ஒருவர் உணரமுடியும். இயக்க சக்திக்கு வேண்டிய நிலக்கரி ஏராளமாகக் கிடைத்ததுமட்டுமன்றி, இரும்பை உருக்குவதற்குப் பொருத்தமான நிலக்கரி கிடைத்ததே சிறப்பான அம்சமாகும். டர்ஹாம் நிலக்கரியே இவ் வுலகத்தில் கிடைக்கும் நிலக்கரிகளில் சிறந்ததாகும்.[1] சிறந்த, மலிவான நிலக்கரியும், திறமை கொண்ட கைவினைஞர்களும் ஒன்ருகச் சேர்ந்ததால், இங்கிலாந்து மலிவான இயந்திரங்களையும், மலிவான ரயில் என்ஜின்களையும், நீராவி இயந்திரங்களையும், உற்பத்தி செய்யமுடிந்தது. இவ்வாறு இங்கிலாந்து உலகத்திற்கே பொறிகளைச் செய்கின்ற நிலையமாகவும், உலகத்தின் ஊது உலையாகவும் விளங்கியது. நிலக்கரி மிகவும் மலிவாகக் கிடைத்ததால் நீராவிக் கப்பல்களை மிகவும் குறைந்த செலவில் இயக்கமுடிந்தது. இங்கிலாந்தின் நிலக்கரி வெளிநாட்டில் அதிகமாகத் தேவைப்பட்டது. நிலக்கரியால் கப்பல்களுக்கு வாடகை நிரம்பக் கிடைத்தது. நிலக்கரியை எடுத்துச்செல்லும்போதும், உணவுத் தானியம், மூலப்பொருள் ஆகியவைகளைக் கொண்டுவரும்போதும் வாடகை கிடைத்ததால், கப்பல் கட்டணம் குறைந்தது. இதனுல், உணவுப் பொருள்களின் விலையும் தாழ்ந்தது. இங்கு மிகுதியான அளவு நிலக்கரி கிடைத்ததால், வெளி நாடுகளிலிருந்து மலிவான விலைக்கு உணவுப் பொருள்களையும் மூலப் பொருள்களையும் வாங்கவும், அவைகளை மலிவான விலையில் உற்பத்தி செய்யவும் இங்கிலாந்தால் முடிந்தது.

ஏராளமான நிலக்கரி கிடைத்ததோடு மட்டுமன்றி, நிலக்கரி வயல்கள் சாதகமான இடங்களில் அமைந்திருந்தன. நிலக்

யோரும் இன்னும் லங்காஷயரைச் சேர்ந்தவர்களாகவே உள்ளனர். அதன் விளைவாக இயந்திரங்கள் இன்னும் பிரிட்டனிடமிருந்தே வாங்கப்படுகிறது. மிகச் சிறிதளவ இயந்திரங்களை அவர்கள் அல்சாஸ் (Alsace) என்ற இடத்திலிருந்து பெறுகின்றனர். Consular Report, Moscow, for 1910, published 1911.

[1] Cd. 9084. Appendix I., p. 79.

கரியை எளிதில் தோண்டி எடுக்கவும், கடத்தவும் வேண்டிய வசதிகள் கிடைத்தன. 1870 ஆம் ஆண்டுக்குப்பிறகு எஃகுத் தொழிற்சாலையில் புரட்சி ஏற்பட்டபிறகு, சுத்தமான கனி உலோகக் கலவை இங்கிலாந்தில் கிடைக்காததால், பெஸ்ஸமர் முறைப்படி எஃகை உற்பத்தி செய்வதற்கு ஸ்பெயின், ஸ்வீடன் ஆகிய நாடுகளிலிருந்து இரும்புக் கனிகளை இங்கிலாந்திற்கு இறக்குமதி செய்யவேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. அப்படி இறக்குமதி செய்யப்பட்ட இரும்புக் கனி வட இங்கிலாந்தின் கடலோரத்திலும், வேல்ஸின் கடலோரத்திலும் அமைந்திருந்த நிலக்கரி வயல்களுக்குக் கொண்டுசெல்லப்பட்டது. இவ் விரும்புக் கனியை, மிகுந்த செலவை ஏற்று ரயில்களின்மூலமாக உள்நாட்டிற்குக் கொண்டுபோகவேண்டிய அவசியமில்லை. ஏனெனில், நிலக்கரி வயல்கள் கடலோரங்களிலேயே அமைந்திருந்ததால் கடத்துச் செலவை மேற்கொள்ளவேண்டிய தேவை ஏற்படவில்லை. இவ்வாறு கிரேட் பிரிட்டன் உலகத்திலேயே அதிகமாக இரும்பு உற்பத்தி செய்யும் நாடுகளில் ஒன்றாகத் திகழ்ந்தது. 19 ஆம் நூற்றாண்டில், பொருளாதார முன்னேற்றம் நிலக்கரியை முற்றிலும் நம்பியிருந்தபோது இங்கிலாந்து மிகப் பெரிய அளவில் நிலக்கரி உற்பத்தி செய்யும் நாடாக இருந்தது. 1900 ஆம் ஆண்டில்தான் அமெரிக்கா நிலக்கரி உற்பத்தியில் இங்கிலாந்தை மிஞ்சிவிட்டது.[1] ஆனால், இங்கிலாந்து 1914 ஆம் ஆண்டுவரை பெருமளவில் நிலக்கரியை ஏற்றுமதிசெய்யும் நாடாகவே விளங்கியது. நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் சாதகமான பூகோள அமைப்பைப் பெற்றிருந்தமையே ஏற்றுமதியை மிகுதியாகச் செய்வதற்கு உதவியது. கடலோரங்களில் சுரங்கங்கள் அமைந்திருந்தமை

---

[1] ஆண்டு சராசரி	நிலக்கரி உற்பத்தி (மில்லியன் டன்)			
	கிரேட் பிரிட்டன்	ஃபிரான்ஸ்	ஜெர்மனி	அமெரிக்கா
1855—1859	66·0	7·5	—	12·4
1860—1864	84·9	9·8	15·4	16·7
1865—1869	103·0	12·4	23·5	26·7
1870—1874	120·7	15·1	31·8	43·1
1875—1879	133·3	16·3	38·4	52·2
1880—1884	156·4	19·3	51·3	88·7
1885—1889	165·2	20·7	60·9	115·3
1890—1894	180·3	25·4	72·0	153·3
1895—1899	201·9	29·6	89·3	189·1
1900—1904	226·8	31·8	110·7	281·0
1905—1908	254·1	34·0	135·3	380·2

Fiscal Blue Book, pp. 166—167. cd. 4954.

1913	287·4	40·1	187·0	508·9

யால் எளிதில் கப்பல்கள்மூலமாக நிலக்கரியை அனுப்பமுடிந்தது. ஜெர்மனியிலிருந்து மத்தியதரைக் கடல் நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்வது தடைப்பட்டதற்குக் காரணம் நிலக்கரியை நீண்ட தூரம் ரயில்களின்மூலமாகக் கொண்டுவரவேண்டி இருந்தமையேயாம். பிரிட்டன் எளிதில் கடல்வழியாகத் தென்னுடுகளுக்குப் பொருள்களை அனுப்பமுடியும். அமெரிக்காவில் நிலக்கரியின் உற்பத்திச் செலவு கிரேட் பிரிட்டனைக்காட்டிலும் மிகவும் குறைவாக இருந்தது. இருப்பினும், அமெரிக்காவில் நிலக்கரியைச் சுரங்கங்களிலிருந்து துறைமுகங்களுக்கு ரயிலின்மூலமாகக் கொண்டுவரவேண்டும். கடல்வழியாகவும் நிலக்கரி நீண்ட தூரம் கொண்டுவரப்படவேண்டும். இக் காரணங்களால் நிலக்கரியின் உற்பத்திச் செலவு குறைந்திருந்தும் பயனில்லாமல்போய் விட்டது. கடத்துச் செலவினங்களால் நிலக்கரியின் உற்பத்திச் செலவு உயர்ந்தேவிடுகிறது.

கிரேட் பிரிட்டன் அயல் நாடுகளுக்கு நிலக்கரியை நிறைய ஏற்றுமதி செய்ததால், கப்பல்களுக்குத் தேவைப்படும் நிலக்கரியை, நிரப்புவதற்கான வசதிகளையும், கப்பல் செப்பனிடும் துறைகளையும், கிரேட் பிரிட்டன் அயல்நாட்டுத் துறைமுகங்களில் செய்யவேண்டியிருந்தது. 'வேண்டும்போது உலக நாடுகளுக்கு முழுவதும் செல்கின்ற கப்பல்களுக்குத் தேவைப்படும் நிலக்கரியை நிரப்பும் தொழிலை நீண்ட காலம் இங்கிலாந்து கம்பெனிகள் செய்துவருகின்றன. இக் கம்பெனிகளின் கட்டுப்பாட்டிற்குக்கீழ்தான், தென் அமெரிக்கத் துறைமுகத்திலுள்ள நிலக்கரியை நிரப்புகின்ற வசதிகளும், செப்பனிடும் தளங்களும் இருக்கின்றன.'[1] இவ் வசதிகளையும், செப்பனிடும் துறைமுகங்களையும் தன்னுடைய கட்டுப்பாட்டிற்குக் கொண்டுவந்ததனுல் இங்கிலாந்து தென் அமெரிக்காவிற்கு நிலக்கரியை வெற்றிகரமாக வழங்கியது என்று அமெரிக்க ஐக்கிய வாணிபக் குழு கருதுகிறது.

இங்கிலாந்தின் வாணிபமும் தொழிற்சாலைகளும் விரிவடைந்ததற்குக் காரணம் இங்கிலாந்து அதிகமான கப்பல் தொடர்புகளைக் கொண்டிருந்தமையேயாகும். சரக்குகளை ஏற்றிக்கொண்டு எங்கு வேண்டுமானுலும் செல்கின்ற கப்பல்கள் இங்கிலாந்திடமிருந்ததால், சரக்குகளை வெளியே அனுப்பவும், பிற நாடுகளிடமிருந்து பொருள்களைப் பெறவும் முடிந்தது. இந் நாடு இவ் விணையற்ற வசதிகளை 1914 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு பெற்றிருந்தது.

[1] U. S. A. Federal Trade Commission, Co-operation in American Export Trade., I., p. 340.

இருப்பினும், இங்கிலாந்தின் வாணிபத்தை விருத்திசெய்வதில் இங்கிலாந்தின் கப்பல் தலைவன் பெரும் பங்கு கொண்டிருக்கிறான் என்பது கருதப்படவில்லை. உலகம் முழுவதையும் சுற்றுவதால், கப்பல் கட்டணங்களைப் பெறுவது இவன் பொறுப்பாகிவிடுகிறது; வாடகைக்கு அமர்த்துபவர்களுடைய சரக்குகளை இவன் எடுத்துச்செல்லத் தயாராக உள்ளான்; ஆனால், எல்லாவற்றையும் இவன் இங்கிலாந்துக்குத் திரும்பிவந்து, கப்பலுக்குப் பாரத்தைத் தேடுவதில் முனைகிறான்.[1] இங்கிலாந்து வாணிபத்தின் சிறந்த செயல் தலைவர்களில் ஒருவனாகவே இவன் பணிபுரிகிறான்; இவன் எங்கும் காணப்படுகிறான்.

ஃபிரான்ஸ்நாட்டைத் தவிர, மற்றைய நாடுகள் நாட்டின் ஒற்றுமை வளர்ச்சிக்காக முயன்றுகொண்டிருக்கும்போது, இங்கிலாந்து உலக வாணிபத்திற்குப் பெரும் ஆதரவளித்து அதற்கேற்பத் தன் பொருளாதார அமைப்பை நிறுவியது. இதன் காரணமாக, 19 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிப் பகுதியில், இங்கிலாந்து உலக நாடுகள் எல்லாவற்றோடும் நிதித்தொடர்பைக் கொண்டிருந்தது. லண்டன்மேல் வரையப்பட்ட உண்டியல்கள் பன்னாட்டுச் செலாவணிகளாகவே கருதப்பட்டன. இவை வாணிபம் எளிதில் நடைபெறுவதற்குப் பேருதவியாக இருந்தன. வரவு செலவுக் கணக்குகளை எளிதில் தீர்க்கமுடியுமாகையால், இங்கிலாந்தில் மிகுந்த அளவு சரக்குகள் வாங்கப்பட்டன. உலகத்தில் எப் பாகத்தில் வாழ்கின்றவர்களோடும் வாணிபம் செய்வதற்குத் தேவைப்படும் நிதி உதவிகளைத் தன்னுடைய இறக்குமதியாளர்களுக்கும் ஏற்றுமதியாளர்களுக்கும் இங்கிலாந்து அளித்தது. இதற்கு மாறாக, மிகுந்த தொலைவிலுள்ள வணிகர்கள், இங்கிலாந்தின் செயலாண்மை நிலையங்களின்மூலமாக இங்கிலாந்து மக்களோடு வாணிபம் செய்வதோடுமட்டுமன்றி, எந் நாட்டு வாணிபர்களோடும் வாணிபம் செய்யலாம்.

சுருங்கக் கூறின், பிரிட்டன் எந் நாட்டிலிருந்து இறக்குமதி செய்தாலும், அல்லது பிரிட்டன் எந் நாட்டிற்கு ஏற்றுமதி செய்

[1] 'கப்பல் சொந்தக்காரன் இங்கிலாந்தின் வாணிபத்தை விருத்தி செய்யப் பாடுபடுவதைப்போன்று வணிகனும்கூடப் பாடுபடமாட்டான். தூரக் கிழக்குப் பிரதேசத்தில் கப்பலுக்கு எவ்விதப் பாரமும் இன்றி ஒருவன் இருந்தால், எப்படியும் தன் கப்பலுக்குப் பாரத்தைத் தேடமுயல்வான். இதனால், குறைந்த கட்டணத்திலேயே சரக்குகள் ஏற்றிச் செல்கின்ற கப்பல்கள் கிடைக்கும். இவ் வசதி பசிபிக் கடலோரத்தில் கிடைக்கும். நான் லண்டனில் வாழ்ந்துகொண்டிருந்தால், பசிபிக் கடலோரத்திற்குச் செல்வேன் என்று நீ நினைக்கிறாயா? அங்குச் செல்லவேமாட்டேன் .... ஒவ்வொரு கப்பல் சொந்தக்காரனும் தன்னுடைய நாட்டின் துறைமுகத்திற்கே தன் கப்பலைக் கொண்டுவர முயற்சி செய்வான்..........' Witness before the Federal Trade Commission, U.S.A., 1916. Report on Co-operation in the American Export Trade, I., p. 35.

தாலும், இவ் வாணிபத்திற்கு வசதி செய்துகொடுப்பதற்கு லண்டனோடு மிகுந்த தொடர்புகொண்ட உள்நாட்டுப் பாங்கோ, பிரிட்டிஷ் பாங்கோ வேண்டிய உதவிபுரியும். அயல்நாட்டு வாணிபத்திற்கு இதுபோன்ற வசதிகளை எந்த நாடும் செய்துகொடுக்கவில்லை. [1]

ரயில்வேக்கள், மின் விளக்குகள், மின்வலி உற்பத்தி நிலையங்கள் (power works), நீர் அளிப்பு முறை அல்லது நீர்த் தேக்க முறை (water works), மின்னூர்திகள், தந்தி முறை, தொலைபேசிகள், கடல் கடந்த தந்திச் செய்தி ஆகியவைகளை உலகம் முழுவதும் நிறுவுகின்ற ஆக்கவேலைகளுக்கு இங்கிலாந்து நிதி உதவி வழங்கியிருந்தது. நிலக்கரிச் சுரங்கங்களுக்கும், தேயிலை, காஃபி ஆகிய தோட்டங்களை நிர்வகிக்கின்ற கம்பெனிகளுக்கும் மிகுதியான அளவு நிதி உதவி வழங்கியுள்ளது. [2]

இவ் வாக்கவேலைக்கு வேண்டிய பொருள்கள் இந்த நாட்டிலேயே வாங்கப்பட்டன. வேலையை மேற்கொள்வதற்காக இங்கிலாந்துநாட்டுப் பொறியியலாளர்களே நியமிக்கப்பட்டார்கள். ஆகவே, இவர்கள் இங்கிலாந்தின் பொருள்களைப் பயன்படுத்தி முன்பே பயிற்சிபெற்றிருப்பதால், இங்கிலாந்தின் இயந்திரங்களையே இங்கும் கையாள விரும்பினர். இக் கம்பெனிகளின் இயக்குநர் குழு (directorate) இங்கிலாந்திலேயே அமைக்கப்பட்டிருந்ததால், இங்கிலாந்தின் மற்றைய நிறுவனங்கள்மீது அக் குழுவிற்கு மிகுந்த அக்கறை ஏற்பட்டது. ஆகவே, பொருள்களைச் செய்துகொடுக்குமாறு இங்கிலாந்தின் நிறுவனங்களே பணிக்கப்பட்டன. [3] இயந்திரங்களைப் புதுப்பித்துக் கொடுக்கின்ற பொறுப்பும் இந் நிறுவனங்களுக்கே அளிக்கப்பட்டது.

[1] Federal Trade Commission, I., pp. 40,44.

[2] பிரிட்டனுடைய கம்பெனிகள் அயல் நாடுகளில் முதலீடு செய்திருப்பதையும் அக் கம்பெனிகளுடைய பெயர்களையும்பற்றியே முப்பத்தேழு பக்கங்களில் குறிப்புக் காணப்படுகிறது. 1913 ஆம் ஆண்டு, 4000 மில்லியன் பவுன்கள் அயல் நாடுகளில் முதலீடு செய்யப்பட்டிருப்பதாகக் கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது.

[3] Federal Trade Commission, p. 66, p. 281. இங்கிலாந்தின் பொறியியல் வல்லுநர்கள் இங்கிலாந்தின் இயந்திரங்களையும், கருவிகளையும் கையாண்டே பயிற்சிபெற்றிருக்கின்றனர். ஆகவே, அவர்கள் வேறு நாட்டின் இயந்திரங்களைக் கையாளுவதை விரும்பார். அவர்கள் எங்குச் சென்று பணியாற்றினாலும் இங்கிலாந்தின் இயந்திரங்களையே வாங்குவதற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்வர். ஆகவே, அவர்கள் இங்கிலாந்துநாட்டின் வணிகத் துறைச் செயலாளர்களாகவே உலகம் முழுவதும் பணியாற்றியுள்ளார்கள் என்பது ஜெர்மன் நாட்டிற்கு நன்றாகத் தெரியும். இதனை ஜெர்மனி ஏற்றுக்கொண்டது. 'ஆற்றல்மிக்க சீனநாட்டு இளைஞர்கள் ஜெர்மன் வியாபார அமைப்புகளின் செலவில் ஜெர்மன் பள்ளிகளிலும், பல்கலைக்கழகத்திலும் பொறியியல் வல்லுநர்களாகப் பயிற்சிபெற்றனர். ஜெர்மனியின் பொறியியல் திட்ட முறைகள், இயந்திரங்கள் ஆகியவைகளைக் கையாளுவதில் சீன தேசத்து இளைஞர்களுக்குப் பயிற்சி அளிப்பதற்கு, எல்லாவித வசதிகளுடன் சியாங்கையில் ஜெர்மன் பள்ளி ஒன்று நிறுவப்பட்டது. இங்கு ஜெர்மன் ஆசிரியர்கள் அமர்த்தப்பட்டனர்.' The Report of the Federal Trade Commission, op. cit., I., p. 112.

இவ்வாறு, முன்பே தோன்றிய தொழிற்புரட்சி, பெருமளவில் நிலக்கரி கிடைத்தல், இங்கிலாந்துக் கைவினைஞனின் திறமை, உலகம் முழுவதும் சுற்றும் திறமுடைய கப்பல்கள், எல்லா விவரங்களையும் உள்ளடக்கியுள்ள இங்கிலாந்தின் நிதி அமைப்பு, இங்கிலாந்து பெருமளவில் அயல் நாடுகளில் முதலீடு செய்திருத்தல், பொறிசெய் பொருள்களை மிகச் சிறப்பாகவும், நேர்த்தியாகவும் செய்கின்ற ஆற்றல் ஆகிய இந்த அம்சங்களை எல்லாம் ஒன்றாகப் பெற்றிருந்தமையால், இங்கிலாந்து மேம்பாடு மிக்க நாடாகச் சென்ற நூற்றாண்டில் திகழ்ந்தது.

3. தொழிலாளர்களின் பொதுநல முன்னேற்றம்

(Growth in the Welfare of the Working Classes)

தொழிலாளர்களுக்கு எவ்விதக் கேடும், இழப்பும் விளையாமல் தொழில் துறை வளர்ச்சியும், வாணிப முன்னேற்றமும், முதல் வளர்ச்சியும் ஏற்பட்டன. தொழிலாளர்களுடைய கூலிமட்டும் உயர்ந்துவிடவில்லை ; ஆனால், அவர்கள் தாங்கள் பெறுகின்ற தொகையால் முன்னைவிட அதிகமான பொருள்களையும் பணத் திற்காகப் பெறமுடிந்தது. அதாவது, 'பெயரளவு வருமானமும்' (nominal wages), 'உண்மைக் கூலியும்' (real wages) உயர்ந் தன என்பதே இதன் பொருளாகும். பவ்லே(Bowley)[1] என்பவர் வரைந்துள்ள கீழ்க்கண்ட அட்டவணையிலிருந்து அவ் வுண்மை விளங்கும்:

	பெயரளவுக் கூலிகள்	விலைகள்	உண்மைக் கூலிகள்
1790-1810	விரைவாக உயர்தல்	மிக விரைவாக உயர்தல்	மெதுவாகச் சரிதல்
1810-1830	சரிதல்	விரைவாகச் சரிதல்	மெதுவாக உயர்தல்
1830-1852	பெரும்பாலும் தேக்க நிலை யில் இருத்தல்	மெதுவாகச் சரிதல்	மெதுவாக உயர்தல்
1852-1870	விரைவாக உயர்தல்	உயர்தல்	முழுக்காலமும் மிக உயர்தல்
1870-1873	மிக விரை வாக உயர்தல்	விரைவாக உயர்தல்	விரைவாக உயர்தல்

[1] 'Dictionary of Political Economy,' ed. Palgrave, 1908. Appendix p. 801.

	பெயரளவுக் கூலிகள்	விலைகள்	உண்மைக் கூலிகள்
1873-1879	விரைவாகச் சரிதல்	விரைவாகச் சரிதல்	விரைவாக உயர்தல்
1879-1887	பெரும்பாலும் தேக்க நிலையி லிருத்தல்	சரிதல்	உயர்தல்
1887-1892	உயர்தல்	உயர்தலும் சரிதலும்	உயர்தல்
1892-1897	பெரும்பாலும் தேக்க நிலையி லிருத்தல்	சரிதல்	உயர்தல்
1897-1900	விரைவாக உயர்தல்	உயர்தல்	உயர்தல்
1900-1914	சிறிதளவு சரிதல்	சரிதலும் உயர்தலும்	தேக்க நிலை

பேராசிரியர் பவ்லே கீழ்க்கண்ட குறியீட்டு எண்களால் (index numbers) கூலி உயர்ந்திருப்பதை விளக்குகிருர்:[1]

	பெயரளவுக் கூலியின் குறியீட்டெண்கள்	உண்மைக் கூலி
1850—1854	— 55 —	50
1855—1859	— 60 —	50
1860—1864	— 62 —	50
1865—1869	— 67 —	55
1870—1874	— 78 —	60
1875—1879	— 80 —	65
1880—1884	— 77 —	65
1885—1889	— 79 —	75
1890—1894	— 87 —	85
1895—1899	— 92 —	95
1900—1904	— 100 —	100

[1] பெயரளவுக் கூலி, உண்மைக் கூலி ஆகிய இரண்டிற்கும் இடையேயுள்ள குறியீட்டு எண்களின் தொடர்பின் தன்மையால் ஓர் உண்மையை அறிகிரேம். இதனை நாம் முடிவான விளைவு என்று எவ்விதத்திலும் கருதவேண்டும் என்பதில்லை. ஆனுலும், விலை மாற்றத்தால் ஏற்படுகின்ற விளைவு எவ் வழியில் செயல்படும் என்பதை மட்டும் இது விளக்குகிறது.

இந்த அட்டவணையிலிருந்து உண்மைக் கூலி இந் நூற்ருண்டின் பிற்பகுதி இறுதியில் இரட்டித்திருக்கிறது என்பதை நாம் அறிகிரேம். 1891 ஆம் ஆண்டிலிருந்து இலவசக் கல்வி வசதிகள் அளிக்கப்பட்டன ; படிக்காதவர்களின் எண்ணிக்கை குறைந்துவிட்டது; மக்கள் பலதரப்பட்ட உணவை உண்டனர். போக்குவரத்து வசதிகள், விடுமுறைகளுக்கும் மாற்றங்களுக்கும் உரிய வாய்ப்புகளைப் பெருக்கின. மக்கள்தொகை வீதப்படி,[1] ஏழைகளின் எண்ணிக்கை குறைந்துவிட்டது. மிகப் பெரிய குற்றங்கள் குறைந்துவிட்டன;[2] தோழமைச் சங்கங்களிலும் சேமிப்பு பாங்குகளிலும் அவர்கள் சேமித்து வைத்ததிலிருந்து சிக்கனத்தைக் கையாண்டுள்ளார்கள் என்பது விளங்கும்.

நிதிகள்[3]

	1877 (பவுன்)	1905 (பவுன்)
சாதாரணத் தோழமைச் சங்கங்கள்	5,211,052	18,056,640
பதிவு செய்யப்பட்ட கிளைகள்	7,752,050	23,888,491

	1850	1907
அஞ்சல் நிலையங்களிலுள்ள வைப்பும், சேமிப்புப் பாங்குகளிலுள்ள வைப்பும்	29 மில்லியன் பவுன்	209½ மில்லியன் பவுன்
	1பவு. 1ஷி. 0பெ. (நபர் ஒன்றுக்கு)	4பவு. 15ஷி. 1பெ. (நபர் ஒன்றுக்கு)

1834 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்துநாட்டு உழைப்பாளி ஐரோப்பாக் கண்டத்தின் உழைப்பாளியைவிட நன்ருகவே வாழ்ந்தான். சுங்கவரிச் சீரமைப்பிற்கு எதிர்ப்பு ஏற்பட்ட காரணத்தால், அமெரிக்கா, ஜெர்மனி, பெல்ஜியம், ஃபிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகளில் 1909 ஆம் ஆண்டு, மறுமுறையும், வாழ்க்கைச் செலவுகளைப் பற்றி ஆய்வதற்கு ஒரு விசாரணை நடத்தப்பட்டது. இரண்டு நாடுகளிலுமுள்ள உழைப்பாளர்களின் வாழ்க்கை நிலைமைகளைத் திட்டவட்டமாக ஒப்பிடுதல் இயலாததாகும். 1909 ஆம் ஆண்டு ஆங்கிலேயன் ஒருவன் ஃபிரான்ஸ் நாட்டிற்குச் சென்று

[1] Statistical Memoranda and Charts relating to Public Health and Social Conditions. Cd. 4671, 1909. Charts p. 52, ib. p. 104.

[2] Statistical Memoranda Chart 3 and 5. Section VI.

[3] 'Statistical Memoranda,' p. 103-104.

இங்கிலாந்தில் எப்படி வாழ்ந்தானே அதேபோன்று வாழ விரும்பி ஞல், முற்றிலும் ஏமாற்றமே அடைவான். தேயிலைப் பானம் அருந்துவதற்கு அவன் மிகுதியாகப் பணம் கொடுத்திருக்கவேண் டும்; நிலக்கரிக்கு மிகுதியான விலை கொடுக்கவேண்டும்; பழ ஊறலும் (jam) அதிகமான விலைக்கே விற்றது. அவன் இங்கி லாந்து நாட்டில் எவ் வகையான வீட்டில் வாழ்ந்தானே, அவ் வகையான வீடு அவனுக்குப் ஃபிரான்ஸ்நாட்டிலும் வேண்டு மென்ருல் அவன் அதிக வாடகை கொடுக்கவேண்டும். வீட்டி னுள்ளேயே அவனுடைய மனைவிக்குத் தண்ணீர் கிடைத்திருக் காது.

அவள் முற்றத்திலிருக்கும் குழாயிலிருந்தே தண்ணீர் கொண்டுவரவேண்டி இருக்கும். அவன் பீருக்குப் பதிலாக ஒயின் (wine) அருந்த விரும்பிஞல், ஒயின் ஃபிரான்ஸில் மிக மலிவாகக் கிடைத்திருக்கும். மீண்டும் பால், முட்டைகள், கோழி ஆகியவைகளும் குறைந்த விலைக்கே கிடைத்திருக்கும். அவனுடைய இறைச்சி உணவு பல்வேறு வகைப்பட்டதாக இருந் திருக்கும். மாட்டுக்கறி, ஆட்டிறைச்சி, பன்றிஇறைச்சி, கோழிக் கறி, கன்றின் இறைச்சி (veal) ஆகிய இறைச்சிகளை உண்டிருப் பான். ஃபிரான்ஸ்நாட்டு உணவு முறைகளை அனுசரித்து நடந் திருப்பானேயாஞல் மிகுதியாகப் பழங்களையும், காய்கறிகளையும் உட்கொண்டிருப்பான். பல நாடுகளில் வாழ்கின்ற மக்கள் பல வகைப்பட்ட தேவைகளையும், பழக்க வழக்கங்களையும் கொண்டி ருப்பதால், அவர்களை ஒவ்வொரு நாட்டவருடனும் ஒப்பிடுவது எளிதன்று. ரொட்டி என்ற பொருளுக்கு அதே பெயர் ஃபிரான் ஸில் வழங்கிஞலும், ரொட்டி என்பது ஃபிரான்ஸில் முற்றிலும் மாறுபட்ட பொருளாகும். வீடும் முற்றிலும் மாறுபட்டே இருக் கிறது. உழைப்பாளிகளின் கூலிகளும் மாறுபட்டேயிருக்கின்றன. தொழில்களும் வெவ்வேருகவே இருக்கின்றன. ஃபிரான்ஸ்நாட் டில், கூலி குடும்பக் கூலியாகவே விளங்கியது. 1909 ஆம் ஆண்டில் பெண்களும் கூலியைப் பெற்றுக் குடும்பத்திற்கே வழங் கினர். ரோனி (Roanne) என்ற இடத்தில் 97·5 சதவீதம் பெண்கள் வேலை செய்தனர். கிரெநோபிள் (Grenoble) என்ற இடம் கையுறைகள் (gloves) உற்பத்தி செய்யும் மையமாக விளங்கியது. அங்கு 82 சதவீதம் பெண்களும், போக்கெரஸ் (Fougeres) என்ற இடத்திலுள்ள மிதியடிகள் உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலைகளில் 81 சதவீதம் பெண்களும் வேலை செய்தனர்.

ஃபிரான்ஸ்நாட்டுத் தொழிலாளியின் கூலியையும், இங்கி லாந்துநாட்டுத் தொழிலாளியின் கூலியையும் ஒப்பிடுவோமாஞல் இருவரும் பெறுகின்ற கூலியின் விகித மாறுபாட்டை அறியலாம்,

அது ஃபிரான்ஸுக்கும் இங்கிலாந்துக்கும் உள்ள விகிதம் 75 க்கு 100 எனவும், ஜெர்மனிக்கும் இங்கிலாந்துக்கும் உள்ள விகிதம் 83 க்கு 100 எனவும் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. ஃபிரான்ஸ் தேச உழைப்பாளி 13 சதவீதத்திலிருந்து 23 சதவீதம்வரை மற்றவர்களைக்காட்டிலும் அதிகமாகவே வேலைசெய்கின்ருன். இருப்பினும், அவன் எவ்வளவு தூரம் முனைந்து உழைத்திருக்கிருன் என்பதை யார் அறியமுடியும்? வேலைகளை இரு வகையாகச் செய்யமுடியும். ஒரு பகுதியில், ஒருவன் ஒரு வேலையைச் செய்து முடிக்க மிக நீண்ட காலத்தை எடுத்துக்கொண்டு, வேலையை மெதுவாகவே செய்வான். மற்றப் பகுதியில், குறைந்த காலத்தை எடுத்துக்கொண்டு மிகவும் கடுமையாகச் சோர்வுறும்படி உழைப்பான்.[1] ஆகவே, ஃபிரான்ஸ்நாட்டு உழைப்பாளி மற்றவர்களைக்காட்டிலும் அதிக நேரம் வேலை செய்தாலும், முனைந்து செய்திருக்கிருஞ என்பதைக் கூறமுடியாது.

4. இங்கிலாந்தின் தனியார் சுவாதீனக் கொள்கை (Individualism) க்கும் ஜெர்மனி, ஃபிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகளின் தந்தைமைக் கொள்கை (Paternalism) க்கும் உள்ள வேறுபாடு

[The Contrast between the Individualism of Great Britain and the Paternalism of France and Germany]

19 ஆம் நூற்ருண்டில் இங்கிலாந்தில் தொழில் வளர்ச்சி அரசாங்கத்தின் உதவியின்றியே ஏற்பட்டது என்பது சிறப்புக்குரியதாகும். இங்கிலாந்தின் புத்தாக்க அமைப்பாளர் அரசாங்கத்திடமிருந்து முதலோ, மற்ற உதவிகளோ பெறவில்லை. அரசாங்கம் இவர்களுக்குத் தகுந்த ஊக்கத்தைக்கூட அளிக்கவில்லை. ஆனுல், ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளில் அரசாங்கம் மிகுந்த அளவில் உதவி செய்திருக்கிறது.

இங்கிலாந்திலுள்ள இயந்திரங்களை, ஜெர்மனிக்குக் கொண்டு வந்து, அவைகளைப்பற்றிய விவரங்களை மக்களுக்கு அளிப்பதில் பிரஷிய அரசாங்கம் (Prussian Government) காட்டிய திறமை போற்றுதற்குரியதாகும். 1841 ஆம் ஆண்டு இயந்திர ஏற்றுமதியைப்பற்றி ராயல் கமிஷனிடம் சான்று கூறுபவர் ஒருவர் (witness) கீழ்க்கண்டவாறு கூறினுர்:

உற்பத்தி இயந்திரங்களைத் தயாரிப்பதில் அரசாங்கம் எடுத்துக்கொள்ளும் துணிவான முயற்சியையும், ஒழுங்காகக் கடைப்பிடிக்கின்ற முறைகளையும் நான் பெர்லினில் கண்டேன். அதற்

[1] Cd, 4512 (France) 1909, Cd. 4032 (Germany) 1908.

காக வேண்டிய செலவினங்களை அவர்கள் மேற்கொள்கின்றனர். இத் துறையில் அவர்கள் கொண்டுள்ள விடாமுயற்சி எனக்குப் பெருவியப்பை அளித்தது. கீவெர்பீ நிலையம் என்று அழைக்கப் படுகின்ற (Gewerbe Institute) மிக முக்கியமான நிலையமொன்று பெர்லினில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. உற்பத்தியின் எல்லாக் கிளை களைப்பற்றியும் நடைமுறைப் பயிற்சியை அளிக்கின்ற மிகப் பெரிய நிலையமாக இது விளங்குகிறது. இங்குப் பயில்வோர் களுக்கு அறிவியல் கலையும், இயந்திர நுட்பங்களும் போதிக்கப் படுகின்றன. இந்த நிலையத்தில் உள்ள அறையைப் பேராசிரி யர் ஒருவரோடு சென்று பார்த்தேன். இவ் வறைகளில் இங்கி லாந்தின் இயந்திரங்களின் மாதிரிகள் (models) நிரம்ப இருந்தன. கம்பளம், ஃபிளாக்ஸ், பட்டு, பருத்தி ஆகிய ஆலைகளில் இங்கிலாந் தில் பயன்படுத்தப்பட்ட இயந்திரங்கள் எல்லாவற்றினுடைய மாதிரிகளும் அங்கு இருந்தனவென்று பேராசிரியர் அறிவித்தார். இதேபோன்று ஜெர்மனியிலிருந்தும், அமெரிக்காவிலிருந்தும் கிடைக்கப்பெற்ற இயந்திரங்களின் மாதிரிகளும் அவைகளுடன் இருந்தன. இவ் வழிகளின்மூலமாக நாம் இப்போது செய்திருக் கின்ற கண்டுபிடிப்புகளும், மற்றைய இயந்திரங்களும் அவர் களிடம் உள்ளன. அவர்கள் இரண்டு வேறுபட்ட இங்கிலாந்து இயந்திரங்களை ஒரே இயந்திரத்தில் இணைத்துவிடுவதை நாம் இங்கு முக்கியமாக அறியவேண்டும். இம் முறையை நாம் இது வரை செய்யவில்லை.

இயந்திரம் இங்கிலாந்தில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டவுடனேயே அரசாங்கம் தன்னுடைய செலவில் அதை இறக்குமதி செய்து, அதை கீவெர்பீ நிலையத்தில் அமைத்துவிடுகிறது. இம் முறை இங்குக் கையாளப்படுவதாகப் பேராசிரியர் குறிப்பிட்டார். இந்த இயந்திரத்தை வைத்துக்கொண்டு, அதைப்போன்ற மற்றொரு மாதிரி இயந்திரம் செய்யப்பட்டு, அந் நிலையத்தில் வைக்கப்படு கிறது. இங்கிலாந்திலிருந்து கொண்டுவரப்பட்ட இயந்திரம் அந்த இயந்திர உற்பத்தித் துறையில் மிகுந்த ஆற்றல்பெற்று விளங்குகின்ற பிரஷியாவின் உற்பத்தியாளன் ஒருவனுக்கு வெகு மதியாக அரசாங்கத்தால் அளிக்கப்படுகிறது. இந் நிலையத்தில், மாணவர்கள் தாங்களே இந்த இயந்திரங்களைச் செய்வதற்கு வேண்டிய பயிற்சியைப் பெறுகின்றனர். எல்லாக் கருவிகளையும் அங்கிருந்து அவர்கள் பெறுகின்றனர். அவர்களாலேயே அமைக் கப்பட்ட இயந்திரங்களை அவர்கள் எடுத்துச்செல்வதற்கான அனுமதியும் வழங்கப்படுகிறது.[1]

[1] 1841, VII., p. 87.

இந் நாடு முழுவதும் இவ்வாறு பரவியிருக்கின்ற இங்கிலாந்தின் தொழில் நுட்பச் செல்வர்க்கு ஜெர்மனியை எதிர் காலத்தில் இங்கிலாந்தின் தொழில் துறை போட்டியாளராகச் செய்துவிடும் என்பதை ஒரு பக்கம் இச் சான்று எடுத்துக்காட்டுகிறது. மறு பக்கம் இங்கிலாந்துநாட்டின் தலையிடாக் கொள்கை முறைகளோடு, தொழில் நுட்பக் கல்வி, தொழில் துறையை நிறுவுதல் ஆகிய வகைகளில் பிரஷியாவின் தந்தைமைக்கொள்கையையும் (paternalism) ஒப்பிட்டால் பிரஷிய அரசாங்கத்தின் செயல் சிறப்புக்குரியது என்பது தெளிவாக விளங்கும்.

கிரேட் பிரிட்டனில் இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டதோடு மட்டுமன்றி, தொழில் வாழ்க்கையே பெருமாற்றத்திற்குள்ளானது. தங்களுடைய சொந்த பணத்தையோ, கடன் வாங்கிச் சேர்த்த பணத்தையோகொண்டு தனிப்பட்டவர்கள் தொழிற்சாலைகளைத் தொடங்கியதால் தொழில் துறையில் பல மாறுதல்கள் தோன்றின. அதோடு மட்டுமன்றி, இம் முதலாளிகள் அரசாங்கக் கட்டுப்பாடுகளுக்கு உட்பட்டவர்கள் அல்லர். கூலி நிர்ணயத்திலோ, மற்ற வேலை நிலைமைகளிலோ அரசாங்கம் தலையிடவில்லை. தொழிலாளர்கள் நிலவுகின்ற வேலை நிலைமைகளின்கீழ்தான் பணிபுரிய வேண்டும். முன்பே இவை மிகப் பழைமை வாய்ந்தவைகளாகத் தோன்றினும், 1813 ஆம் ஆண்டு இவை அகற்றப்பட்டன. ரயில்வேக்களை அமைக்கவோ, கால்வாய் நிறுவவோ ஒருவருடைய சொத்தைக் கட்டாயமாகக் கைப்பற்றவேண்டியிருக்கும் போதுதான் அரசாங்கத்திடமிருந்து அனுமதி பெறவேண்டும். உற்பத்தியாளர்கள் வெற்றிபெற்றதற்குக் காரணம் தனியார் முயற்சிக்கும், தனியார் தொழில் துணிவுக்கும் மிகுந்த ஊக்கம் அளிக்கப்பட்டதேயாகும். இவர்கள் தலையிடாக் கொள்கையை ஆர்வத்தோடு பின்பற்றினர்.

'தனக்கு மிகுந்த பயனை அளிக்கும் என்று கருதுகின்ற துறையில் ஒருவன் தன் ஆற்றலையும், உழைப்பையும், முதலையும் பயன்படுத்துவதற்காக அரசாங்கம் அளித்திருந்த சுயேச்சை மதிப்பிடமுடியாத பயனை அளித்தது; மிகவும் நன்மையைப் பயக்கும்படி விருப்பத்தோடு செயற்படுவதற்கு முன்வருகின்ற குழுக்கள் கால்வாயையும் ரயில்வேக்களையும் அமைத்தன. இப் பெரும் பயன்களெல்லாம் தடை விதிக்கும் அரசாங்கத்தில் தமக்குக் கிடைத்தல் அரிது. பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதிலோ, இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்வதிலோ எந்தவிதக் கேடும், போட்டியும் ஏற்படாதென்பதை இச் சூழ்நிலைகள் மக்களுக்கு விளக்கிக்காட்டின.' [1]

[1] Report on Export of Machinery, 1825, p. 16.

கிரேட் பிரிட்டனில் வாழ்கின்ற தனிப்பட்டோர்களின் முயற்சியால் நாட்டின் தொழில் வாழ்க்கைச் சீரமைப்புப் பெற்றிருந்தமைக்கும், ஃபிரான்ஸ்நாட்டில் ஏற்பட்ட இயந்திரத் தொழிற்சாலை வளர்ச்சிக்கும் நிறைந்த வேறுபாடுகளுண்டு.[1] நான்காம் ஹென்றி வாழ்ந்த காலந்தொட்டே ஃபிரான்ஸ்நாட்டு உற்பத்தியாளர்கள் அரசாங்க உதவியை எதிர்பார்த்தே செயற்பட்டனர். ஃபிரெஞ்சுப் புரட்சியால், ஃபிரான்ஸ் தேசத்தின் தொழில் துறை சீர்குலைந்துவிட்டது. நெப்போலியன் சொந்த முயற்சியாலும், நிதி உதவி வழங்கப்பட்டதாலுமே ஃபிரான்ஸ்நாட்டு இயந்திரத் தொழிலைத் திரும்பத் தொடங்கமுடிந்தது. ஃபிரான்ஸ்நாட்டின் பாரம்பரியத்திற்கு இச் செயல் மிகவும் பொருந்தும். ஏனெனில், ஃபிரான்ஸ் நாடு உற்பத்தியாளர்களுக்கு வேண்டிய உதவிகளைச் செய்யவேண்டும் என்பதும், ரயில்வேக்கள், கால்வாய்கள் ஆகியவற்றை நிறுவிப் போக்குவரத்து வசதிகளைச் செய்துகொடுக்க வேண்டுமென்பதும் ஃபிரான்ஸ்நாட்டுக் கொள்கையாகும். இக் கொள்கையை நெப்போலியன் கடைப்பிடித்தார்.

இதே காரணத்தால்தான், ஜெர்மன் அரசாங்கமும் உற்பத்தியாளர்களுக்கு உதவியளித்தது. முப்பதாண்டுப் போரால் ஜெர்மனியின் பொருளாதார வாழ்க்கை சீர்குலைந்துபோயிற்று. இது அரசாங்க உதவியின்றிப் பொருளாதாரத் துறையில் வளரமுடியாது என்ற நிலைமை ஏற்பட்டது. பொருளாதாரச் சீரமைப்பில் அக்கறை காட்டிய அரசர்களில் பிரஷியாவின் அரசர்களைச் சிறப்பாகக் குறிப்பிடலாம். அரசின் உதவியையே எதிர்பார்த்து வாழ்வதும் மக்களுக்குப் பழக்கமாகிவிட்டது.

இதைத் தவிர, ஐரோப்பிய நாடுகளில் வாழ்ந்த விவசாயிகளில் பெரும்பகுதியினர், 1780 ஆம் ஆண்டிலுங்கூட அடிமை

[1] Edinburgh Review, 1820, 'State of Science in England and France,' p. 416 :

ஃபிரான்ஸிலும்கூட அரசாங்கம் அறிவியல் துறையினைக் காத்து வளர்த்தது. அறிவுத்திறம் படைத்தோரைத் தூண்டுவதோடன்றி, அவர்களின் செயற்படுந்திறனை வழிப்படுத்துகிறது. இதுபோன்ற செயல்களை அரசாங்கம் போற்றிப் புகழ்ந்தும் வருகிறது.........இங்கிலாந்தில் குடிமகன் பெருமளவில் செயற்படுகிறான். அதனால் அரசாங்கம் சிறிதளவே செயற்படுகிறது. சுயேச்சையான அரசுகளில், மக்களை அறிவுச் செல்வங்களாக்குவது அரசாங்கத்தின் முக்கியமான பணியன்று. இதன் எதிராக மக்களே அரசாங்கத்திற்கு அறிவு விளக்கந் தருகின்றனர். மக்கள் அறிவுடையவர்களாக இருக்கவேண்டுமென்று விரும்பினால், அவர்கள் அறிவைத் தேடிச் செல்லவேண்டும். மனிதன் உண்மையில் அறிவைப் பாராட்டுகின்றான் என்றுசொன்னால் அவன் தானாகவே அதனுடைய மதிப்பை உணரும்பொழுதுதான் அதனைப் பாராட்டமுடியும். அவ்வாறன்றி மற்றவர்கள் அது மிகச் சிறந்தது அல்லது புகழ் வாய்ந்தது என்று கூறுவதனால் மட்டும் ஒருவன் அதனைப் போற்றமுடியாது. செல்வம் படைத்த பிரிட்டிஷ் மக்களின் அறிவாற்றலும், அறிவையும் செல்வத்தையும் ஒருங்கே அடைய மற்றவர்கள் மேற்கொள்ளும் முயற்சியும் ஒன்றாகச் சேர்ந்ததனால், அறிவியல் துறையை வளர்ச்சியுறச் செய்கின்ற பொறுப்பு இங்கிலாந்திற்கு ஏற்படவில்லை.

களாகவே வாழ்ந்தனர். அவர்களுக்கு நிலமான்ய பிரபுக்களே வழிகாட்டிகளாக இருந்தனர். இவர்கள் அவர்களுக்கு வேலை கொடுத்தும், சண்டை சச்சரவு ஏற்படும்போது நியாயம் வழங்கியும், அவர்களை நல்வழிப்படுத்தியும் வந்தனர். இவ் வகையான உதவிகளை இந்த அடிமை விவசாயிகள் நிலமான்ய பிரபுக்களிடமிருந்தே பெற்றனர். அரசாங்கத்தை நம்பி வாழ்கின்ற பழக்கம் சிதைந்துவிடவில்லை; மக்கள் தந்தைமைக் கொள்கையின் மீது மிகுந்த நம்பிக்கையும் பற்றும் கொண்டிருந்தனர். ஆகவே, இக் கொள்கை உறுதிமிக்கதாகவே இருந்தது. பிரிட்டனைவிட ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளில் தந்தைமைக் கொள்கையும், அரசாங்கக் கட்டுப்பாடும் வேரூன்றி வளர்ந்தன.

மக்களுக்கு அறிவு கொளுத்தும் கடமையை அரசாங்கம் திடீரென்று விட்டுவிடமுடியாது. இவ் வுண்மையை இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை ஆங்கிலேயர் காணமுடிந்தது. முதல், பற்றுக்குறையாகவே இருந்தது. பொருளாதார வாழ்க்கை சீர்குலைந்திருந்தது. தொழில் முயற்சி தூண்டப்படவில்லை; நிலமான்ய முறை, அடிமைத்தனை ஆகியவைகளின்கீழ்ப் பல நாட்கள் ஃபிரான்ஸ், பிரஷியா போன்ற நாடுகள் வாழ்ந்தன. இக் குறைகளையெல்லாம் நீக்கித் தொழில் துறையை வளர்ச்சியுறச் செய்வதற்குப் புதிய தொழில் முறைகளைக் கையாளுவதற்கான ஏற்பாடுகளை மேற்கொள்ள 19 ஆம் நூற்றுண்டில் பிரஷியா, ஃபிரான்ஸ், ரஷியா ஆகிய நாடுகளின் அரசாங்கங்கள் முற்பட்டன. போக்குவரத்து வசதிகளைச் செய்துகொடுப்பதிலும் மிகுந்த ஆர்வம் காட்டின.

இங்கிலாந்தில் பண்ணைமுறை (serfdom) முன்பே கைவிடப்பட்டிருந்தாலும் தலையிடாக் கொள்கையை இங்கிலாந்து கடைப்பிடிப்பதற்குக் காரணம் அரசர்கள் எல்லாம் ஏழ்மையிலேயே வாழ்ந்தனர்.

எலிஸபெத் மகாராணியின் அரசாங்க வருமானம் 300,000 பவுனுக்குக் குறைவாகவே இருந்தது. அவசர நிலைமைகளின் போது, நான்காண்டுக்கு ஒருமுறையோ, ஐந்தாண்டுக்கு ஒரு முறையோ பாராளுமன்றத்திலிருந்து உதவிப் பணம் கிடைக்கும். இதை வைத்துக்கொண்டு அரசாங்கத்தை நடத்தவேண்டியிருந்தது. முதலாம் சார்லஸின் வருட வருமானம் 550,000 பவுன்களாகும். 1630 ஆம் ஆண்டுக்கும் 1642 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் அவருடைய வருடச் செலவு 850,000 பவுனாக இருந்தமையால், சார்லஸுக்கும் பண நெருக்கடி ஏற்பட்டது. ஆங்கில அரசர்கள் தொழில்துணிவை வரவேற்

பார்களேயன்றி, அதில் மிகுதியாகப் பங்குபெற விரும்பார். இங்கிலாந்தின் அயல்நாட்டு வாணிபமும், குடியேற்ற நாடுகள் விஸ்தரிப்பும் பட்டயம் வழங்கப்பட்ட கம்பெனிகளில் (Chartered Companies) ஈடுபட்டுள்ள வணிகர்களால்தான் மேற்கொள்ளப்பட்டன. யாத்திரிகத் தந்தையருங்கூடக் கூட்டுப்பங்கு கம்பெனியை நிறுவியிருந்தனர். இங்கிலாந்து வணிகன் அல்லது உற்பத்தியாளன் எதைச் செய்ய விரும்புகிருனே, அதை அவனே செய்து கொள்ளவேண்டும். கடுந் தூய்மைச் சமயக் கொள்கை (Puritanism) இங்கிலாந்தில் பரவியபோது, அரசாங்கம் சுதந்திரமாகவே இருக்கவேண்டும் என்ற எண்ணம் தூண்டப்பெற்றது. இதே சுயேச்சை உணர்ச்சிகளால் மக்கள் மாதா கோயிலே ஏற்றுக் கொள்ளவோ மத குருவை அமர்த்தவோ விரும்பவில்லே. எப்படி மதத்தில் தங்களுடைய எண்ணம்போன்றே ஒழுக விரும்பினுர்களோ, அதேபோன்று வணிகத் துறையிலும் அவர்கள் சுயேச்சையாகவே செயற்பட விரும்பினர். மதத்திலும், வணிகத் துறையிலும், அரசாங்கம் அதிகாரம் செலுத்துவதை அவர்கள் எதிர்த்தனர். 'ஏழையாக இருப்பதின் அறிகுறி இறைவன் அவர்களே ஆதரிக்காததே' என்று பலர் கருதினர்; இறைவன் அருள் பெற்றவர்கள் செல்வர்களாக வாழ்கின்றனர் எனவும் கருதினர். முதல் ஈட்டுவதானது தற்போதும், எதிர்காலத்திலும் எளிதாகப் பட்டதனுல், உறுதியாக மக்கள் வாழ்வதற்கான ஊக்கம் பிறந்தது. நேர்மையுடைய கடுந் தூய்மைச் சமயத்தினர் பாவத்திற்குப் பலியாகாமலிருக்க விரும்பியதால் ஒருசில பொருள்களே வாங்குவதில் மட்டுமே தம் பணத்தைச் செலவிட்டனர். ஆகவே, இம் முறையினுல் முதல் மிகுதியாகச் சேர்க்கப்படுவதற்கு வாய்ப்பு ஏற்பட்டது.[1]

கடுந் தூய்மைச் சமயத்தினர் குடியேற்ற நாடுகளில் சென்று வாழ்ந்தமையால், இச் சுயேச்சை எண்ணங்கள் அங்கும் பரவின. ஆகவே, அமெரிக்க நாடு இங்கிலாந்தைப் பின்பற்றித் தலையிடாக் கொள்கையைப் பலகாலம் மேற்கொண்டமை, தற்செயலான நிகழ்ச்சியன்று.

'அமெரிக்க நாடு நீண்ட நாட்கள் கழித்துத்தான் தற்காலத்திய முக்கிய சிறப்பியலான அரசாங்கத் தலையீட்டை மேற்கொண்டது. அயர்லாந்து போரில் தோல்வியுற்ற நாடாகையால், வெற்றியடைந்த இங்கிலாந்து என்ன கூறிற்றே அதன்படி நடக்க வேண்டிய நிலே வந்தது. ஆகவே, அயர்லாந்து அந்த அரசாங்கத்

[1] On the influence of Puritanism, Levy, 'Economic Liberalism, Schulze-Gaevernitz, 'Englischer Imperialismus,' Cunningham, 'Christianity and Economics.'

தின் அனுமதிபெற்றே செயற்படவேண்டும். அயர்லாந்து ஏழை நாடாகையால், நிதி உதவியைத் தன் பக்கத்து நாடாகிய இங்கிலாந்திடமிருந்து பெற்றது.[1] இது அரசாங்கத் தலையீட்டையே குறிக்கும். 1880 ஆம் ஆண்டுவரை இந் நாடு பல சலுகைகளைப் பெற்றது. ஆனால், இந் நாட்டிற்கு விவசாயத் துறைக்குத்தான் நிதி உதவி கிடைத்ததேயன்றி, தொழில் துறைக்குக் கிடைக்கவில்லை.

வெற்றி பெற்றவர்கள் எம் மாவட்டங்களில் செல்வாக்குப் பெற்றிருக்கின்றனரோ, அம் மாவட்டங்களிலும், கடுந் தூய்மைச் சமயத்தாரின் கொள்கைகள் எங்கு உறுதியாகக் கைக்கொள்ளப் படுகின்றனவோ அவ் விடங்களிலும் இவ் வகையான உதவி அவசியமில்லை. தனியார் தொழில்துணிவால், மிகப்பெரிய கப்பல் கட்டும் தொழில் 19ஆம் நூற்றுண்டில் வளர்ச்சியுற்றது. இயந்திரங்களைக் கையாண்டு லினன் தொழிற்சாலை செம்மையாக மாற்றி அமைக்கப்பட்டது. ஸ்காட்லாந்திலிருந்து வட அயர்லாந்துக்கு நிலக்கரியை இறக்குமதி செய்வது மிகவும் எளிதாகிவிட்டது.[2] இது வடக்கே தொழில் துறை வளர்ச்சிக்கு உதவியது.

1789 ஆம் ஆண்டு சுதந்திரம், சமத்துவம், சகோதரத்வம் ஆகியவைகளில் ஆழ்ந்த நம்பிக்கையுடைய ஃபிரான்ஸ் கடுந்

[1] '1893 ஆம் ஆண்டு மார்ச்வரை கிரேட் பிரிட்டன் பெற்ற 119, 421, 373 பவுன்களில் 52,283,698 பவுன்கள் அல்லது 43·78 சதவீதம் அயர்லாந்துக்கு அளிக்கப்பட்டது. இதில் ஐந்தில் ஒரு பாகத்தை அல்லது 10,718,095 பவுன்களை அயர்லாந்துக்கு அளிக்கப்பட்ட இலவச மான்யமாகவே இங்கிலாந்து கருதியது. இதுபோக இங்கிலாந்திடம் எஞ்சிய தொகை 1,154,514 பவுன்களாகும். இதற்கு இரண்டு காரணங்களைக் கூறலாம்: (1) அரசாங்கத்தின் பொறுப்பின்றி, தல அதிகாரிகளின் பொறுப்பின்மீது வெளிச்சந்தையில் அயர்லாந்துக்காக முதல் திரட்டுவதிலுள்ள இடர்ப்பாடு. (2) நிவாரண வேலைக்காகவும், பொதுத்துறை வேலைக்காகவும் மிகுதியாகச் செலவிடுவதற்குக் காரணமாகவிருந்த தனிப்பட்ட சமூக, அரசியல் சூழ்நிலைகள்.' Financial Relations Commission, pp. 160–161, C. 8262, 1896.

1815 ஆம் ஆண்டுக்கும் 1886 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தே இங்கிலாந்து செய்ததைப்போன்று, ஓர் அரசாங்கம் தலையிடாக் கொள்கையைக் கடைப்பிடிப்பதாகக் கொண்டால், அவ் வரசாங்கம் மற்றொரு நாட்டை நம்பித்தான் வாழவேண்டும் என்ற நிலையிருந்தாலோ, அது ஏழை நாடாக இருந்தாலோ, அரசாங்கத் தலையிடு இன்றியமையாததாகிவிடுகிறது என்பதை இது உணர்த்துகிறது.

[2] அயர்லாந்தின் மற்றைய பகுதிகளுக்கும் உல்ஸ்டருக்கும் (Ulster) உள்ள சிறப்பான வேறுபாடு இப் பகுதியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: 'அன்றுதான் ராயல் கமிஷன் அயர்லாந்தின் துறைமுகங்களின் தேவைகளை ஆராய்ந்தது. தெற்குத் துறைமுகங்கள் தேவைப்படுகின்ற அபிவிருத்தி வேலைகளைச் செய்வதுபற்றியும், கருவூலத்தின் உதவியின்றி அவைகளைச் செய்யமுடியாத நிலைமைகளைப்பற்றியும் எண்ணிற்று. அது துறைமுகத்தைத் தானே உண்டாக்கி இருக்கிறது என்றும், நன்றாக முடிவு செய்து எல்லா அபிவிருத்தி வேலைகளையும் தானே செய்துவிடும் என்பதையும் பெல்ஃபாஸ்ட் (Belfast) என்பவர் விளக்கினார். அந்த அபிவிருத்தி வேலை முன்பே தொடங்கப்பட்டது. இதற்கு மில்லியன் கணக்கிலேயே செலவிடவேண்டியிருக்கும்.' Strahan, 'A Tale of Two Cities,' in Blackwood's Magazine, August, 1919, pp. 152–153.

தூய்மைச் சமயக் கருத்தைப்போன்ற கொள்கையால் உந்தப் பட்டது. இக் கொள்கை ஃபிரான்ஸ் நாடு நிலமான்யக் கொள்கைகளிலிருந்து நீண்ட நாட்களுக்குப் பிறகு விடுதலை பெற்றதனுல் ஏற்பட்ட விளைவுகளைச் சரிக்கட்டியது. 'மகத்தான புரட்சியின்' தத்துவத்தில் ஃபிரான்ஸ் நம்பிக்கை கொண்டது. முதல் சேர்க்கப்பட்ட பிறகும், அரசியல் வாழ்க்கையில் அமைதி நிலவிய பிறகும், ஃபிரான்ஸ்நாட்டுத் தொழில்துறை வளர்ச்சி யடையத் தொடங்கியது. இத் தொழிற்சாலைகளுக்கு அரசாங்கம் போக்குவரத்து வசதிகளைச் செய்துகொடுத்ததேயன்றி, மற்ற உதவிகளைச் செய்யவில்லை. இயந்திரத் தொழிலை மீண்டும் அதைச் செம்மையுற அமைப்பதற்கு அரசாங்க உதவி தேவைப் பட்டது. அதன்பின் அது தலையிடாக் கொள்கையின் அடிப்படை யில் வளர்ந்தது.

ஜெர்மன் தொழிற்சாலைகள் வளர்ச்சியுற்றதற்கு அரசாங்கமே காரணமாகும். தொழில் நுட்ப அறிவை வளர்ப்பதில் அரசாங்கம் மிகுந்த ஊக்கம் காட்டியுள்ளது. மேலே கூறப்பட்ட பகுதியி லிருந்து, இப் போக்கு 19 ஆம் நூற்ருண்டின் தொடக்கத்திலேயே மிக உறுதியாகக் காணப்பட்டது என்பது விளங்குகிறது. 17 ஆம் நூற்ருண்டின் இடைக் காலத்திலிருந்தே ஃபிரான்ஸ், இங்கி லாந்து, ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளின் தொழில் துறையின் சிறப்பி யல்புகளைக் கூறமுடியும். 1649 ஆம் ஆண்டில் முதலாம் சார்லஸ் மன்னன் தூக்கிலிடப்பட்டான்; பொருளாதார வாழ்க்கையின் வழிகாட்டியாக இருந்த அரசன் அழிக்கப்பட்டான் என்பதே இதன் பொருளாகும். அதன் பிறகு பாராளுமன்றம் மிக்க அதி காரத்தைப் பெற்றது. இம் மன்றம் பல நூற்றுக்கணக்கானவர் களடங்கிய பெரிய குழுவாகவே இருந்தது. இப் பாராளுமன்றம் தொழில் துறையில் தலையிட்டுத் தடைகள் விதிக்காமல் அதனுடைய போக்கிலேயே அதை விட்டுவிட்டது. பாராளு மன்றம் தொழில்காப்புக் கொள்கையால் இத் தொழில் வளர்ச் சிக்கு ஆதரவளித்தது. இப் பொருள்களை விற்பதற்கு அயல் நாடு களில் மார்க்கட் வசதிகளும் கிடைப்பதற்கு உதவி செய்தது. அரசன் இறப்பதற்கு ஓராண்டுக்கு முன்பு 1649-ல் வெஸ்ட் பாலியா (Westphalia) சமாதானம் முடிவு பெற்றது. 1648 ஆம் ஆண்டில் முப்பதாண்டுப் போரும் அப் போரால் ஜெர்மனியின் மிகுந்த சீர்குலைவும் முடிந்தன. இந் நாட்டின் பொருளாதாரத் துறையைச் செம்மையுறச் செய்து மாற்றியமைக்கின்ற பொறுப்பை அரசனே ஏற்ருன். இவ்வாறு ஓராண்டுக்குள்ளாக, அரசன் ஒரு நாட்டில் நீக்கப்பட்டான். ஆனுல், இன்னெரு நாட்டில் அரசன் இருந்தே ஆகவேண்டுமென்ற இன்றியமையாத நிலை ஏற்பட்டது. பிரபுக்களின் அரசியல் செல்வாக்கை அடி

யோடு அழித்துவிட்டு, அரசனுக்காகப் பல மேலாளர்மூலமாகப் பொருளாதாரத் துறை, நிர்வாகத் துறை ஆகியவைகளின் கட்டுப் பாட்டிற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்து, அரசனை உயர் பீடத்தில் அமர்த்திவிட்டு ஃபிரான்ஸ் நாட்டினைச்சேர்ந்த ரிச்செலு என்பவர் 1642-ல் இறந்துபோனர். ஃபிரான்ஸ் அரசன் மிகுந்த செல் வத்தையுடைய பெருமகனுகவும், விரும்பினுல் மிகுந்த ஆதரவை யும், நிதி உதவியையும் அளிக்கின்ற ஆற்றலுடையவனுகவும் விளங்கியதால், குறிப்பாக வாணிபத் துறையும், தொழில் துறையும் அரசனுடைய கட்டுப்பாட்டிற்குட்பட்டே வளர்வது தவிர்க்க முடியாததாக இருந்தது. 1660 ஆண்டுக்குப் பிறகு கோல்பெர்ட் (Colbert) என்பவர் அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டின் அடிப்படையில் ஃபிரான்ஸின் பொருளாதார வாழ்க்கையை மாற்றி அமைத்தார். இப்போது, தொழில்துறை எல்லா உதவிகளையும் பெறுவதற்கு அரசனையே எதிர்பார்த்தது. அரசனே இவைகளுக்கு வழி காட்டுவோனுகவும், கண்காணிப்பாளனுகவும் விளங்கினுன். இத் தொழில்கள் சீர்பட அமைவதற்குவேண்டிய ஊக்கத்தை அரசன் அளித்தான். பாரம்பரியமாக நிலவிவந்த அரசாங்க ஆதரவையும், நிதி உதவியையும் ஃபிரான்ஸில் ஏற்பட்ட புரட்சி அழித்துவிட்டது. ஆனுல், இது மீண்டும் நெப்போலியனுல் புதுப் பிக்கப்பட்டது. ஆகவே, 19 ஆம் நூற்ருண்டில், ஃபிரான்ஸில், முரண்பட்ட கருத்துகளாகிய அரசாங்கக் கட்டுப்பாடும், சுயேச்சையும் பல மாறுபட்ட வழிகளிலும், பலவேறுபட்ட காலங் களிலும் நிலவிவந்திருக்கின்றன.

18 ஆம் நூற்ருண்டில் ஃபிரான்ஸ் நாடு தொழில் துறையில் மிகச் சிறந்த நாடாக இருந்தது; இதற்கடுத்து இங்கிலாந்து சிறந்த நாடாக விளங்கியது. ஆனுல், 19 ஆம் நூற்ருண்டில், இங்கிலாந்து தொழில்துறையில் முதலாவது இடத்தைக் கைப்பற்றிவிட்டது. பிரிட்டன், அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகள்[1] மிகுந்து செல்லும் அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டின்கீழ் வளர்ச்சியுற்றதும், ஜெர்மனி, ஃபிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகள் தொன்றுதொட்டு அரசர்களின் ஏதேச்சாதிகாரத்திற்கு உட்பட்டு வளர்ச்சியுற்றதுமே இங்குக் குறிப்பிடுவதற்குரியனவாகும்.

5. 1815 ஆம் ஆண்டிலும் 1914 ஆம் ஆண்டிலும் கிரேட் பிரிட்டனின் பொருளாதார நிலை[1]

[The Economic Position of Great Britain in 1815 & 1914]

19 ஆம் நூற்ருண்டின் தொடக்கத்திலிருந்த கிரேட் பிரிட்ட னின் கிராம இயல்புக்கும், 19 ஆம் நூற்ருண்டின் இறுதியிலிருந்த

[1] Hadley : Undercurrents in American Politics.

நகர இயல்புக்கும் குறிப்பிட்ட வேறுபாடுகளிருந்தன. இங்கிலாந்திலும் வேல்ஸிலும் வாழ்ந்த உழைப்பாளிகளில் பத்துப் பேருக்கு நான்குபேர் விவசாயத்தில் ஈடுபட்டிருந்தமையால் 1815 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தை விவசாய நாடு என்றே குறிப்பிடலாம். தனக்கு வேண்டிய தானியங்களையும், மற்ற உணவு வகைகளையும் இங்கிலாந்தே உற்பத்தி செய்தது. பழைய கம்பளக் கைத்தொழிலோடு, பருத்தித் தொழிலையும் இயந்திரப் பொறியமைப்புத் தொழிலையும்தான் மேற்கொண்டது. போரால் ஏற்பட்ட மிகப் பெரிய கடனை இங்கிலாந்து திருப்பிச் செலுத்தவேண்டிய நிலையிலிருந்தது. வாணிபம் பின்தங்கிக் கிடந்தது. வரிப் பளு மிகவும் உயர்ந்துகொண்டே சென்றது. இவைகளினிடையில் விவசாயப் புரட்சி தோன்றியது. மிகுதியான காகிதப் பணத்தை வெளியிட்டமையால் விலைவாசிகள் உயர்ந்து பணவீக்கம் ஏற்பட்டது. வளர்ந்துகொண்டிருந்த புதிய நகரங்கள் சுகாதார வசதிகளின்றி அவல நிலையிலிருந்தன. இரவலர் சட்டங்களை மக்கள் வெறுத்தனர். இயந்திரங்களைக் கையாண்டதால் பல கிளர்ச்சிகள் ஏற்பட்டன. ஐரோப்பிய நாட்டுத் தொழிலாளியைவிட இங்கிலாந்து நாட்டுத் தொழிலாளி நன்ருக வாழ்ந்தான் என்று கூறப்பட்டாலும், மேற்கூறிய இக்கட்டான நிலைமைகளால் அவர்களின் வாழ்க்கை நிலைமைகள் பரிதாபத்திற்குரியனவாகவே இருந்தன. 1810 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு அவர்களுடைய உண்மைக் கூலி உயர்ந்திருக்கின்றது என்று கூறுவது நடைமுறைக்குப் பொருந்தாது. அரசாங்கம் பல காரணங்களுக்காக இதில் தலையிடவில்லை. உற்பத்தியை உயர்த்தி, போரால் ஏற்பட்ட சுமையைச் சற்றுக் குறைத்துக்கொள்ளலாம் என்று கருதி, உற்பத்தியாளர்களின் முயற்சிகளையே அரசாங்கம் பெரிதும் நம்பி இருந்தமையால், அவர்களுடைய முயற்சிகளுக்குக் கேடு விளைந்துவிடுமோ என்று அஞ்சி அரசாங்கம் தலையிடவில்லை. அரசாங்கக் கட்டுப்பாடு நல்லதன்று என்றும், அது இயற்கையான சுதந்திர உணர்ச்சிகளைத் தடைசெய்யும் என்றும் அரசாங்கம் கருதியது. ஆனுல், இந் நிலைமைகளை செம்மைப்படுத்துவதற்கான வழி முறைகள் அரசாங்கத்திற்குத் தெரியவில்லை.

இருபதாம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் கிரேட் பிரிட்டன் மிகுதியான அளவு உணவுப் பொருள்களை இறக்குமதி செய்யும் நாடாக விளங்கியது; மக்கள்தொகையில் எழுபத்தைந்து சத வீதம் 1901 ஆம் ஆண்டில் நகர்ப்புறத்திலேயே வாழ்ந்தனர். [1]

[1] 1851 ஆம் ஆண்டு லண்டனில் வாழ்ந்த ஒவ்வொரு 100 பேர்களுக்கும் எதிராக 1908 ஆம் ஆண்டில் 203 பேர்கள் வாழ்ந்தனர். 1851-ல் இருந்த 84 பெரிய நகரங்கட்கு எதிராக 1908-ல் 282 நகரங்கள் இருந்தன. 1851 ஆம் ஆண்டு இருந்த 14 கிராமிய வட்டாரங்கட்கு எதிராக 1908 ஆம் ஆண்டில் 95 மாவட்டங்களிருந்தன.

பத்து உழைப்பாளிகளுக்கு ஒருவனே விவசாயத்தில் ஈடுபட்டிருந்தான். பல வழிகளில் உற்பத்தி பெருகத் தொடங்கியது.

இங்கிலாந்து பட்ட கடனை, ஓரளவு கடன் கழிவு நிதிகளாலும் (sinking funds), ஆண்டுதோறும் கெடுவு க்காலம் முதிர்கின்ற பத்திரங்களாலும் திருப்பிக் கொடுக்கமுடிந்தது. 1811 ஆம் ஆண்டு கிரேட் பிரிட்டனில் வாழ்ந்த 18½ மில்லியன் மக்கள், 1815 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1816 ஆம் ஆண்டுவரை பட்ட கடனை 878 மில்லியன் பவுன்களைப் பகிர்ந்துகொண்டனர். ஆனால், 1913 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1914 ஆம் ஆண்டுவரையில் ஏற்பட்ட கடனை 651 மில்லியன் பவுனை, 45,221,615 மக்கள் பகிர்ந்துகொண்டனர். இம் மக்களின் எண்ணிக்கை 1911 ஆம் ஆண்டு எடுக்கப்பட்ட மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி நிர்ணயிக்கப்பட்டதாம். இவ் விரு காலத்திலும் இங்கிலாந்துக்கு ஏற்பட்ட கடனும், இதைத் திரும்பச் செலுத்தும் பொறுப்பை ஏற்றுக்கொண்ட மக்களின் எண்ணிக்கையும் மிகுந்த அளவு வேறுபட்டிருப்பதை இதன்மூலம் அறியலாம். வரி விதிப்பு முறை முற்றிலும் மாற்றி அமைக்கப்பட்டது. பழந்தொழில் பாதுகாப்புக் கொள்கைகளுக்குப் பதிலாக இப்போது தடையிலா வாணிபக் கொள்கை ஈடுசெய்யப்பட்டது. இரவலர் சட்டம் சீர்திருத்தம் பெற்றது. இதனால், தனிப்பட்ட இனத்தைச் சேர்ந்த ஏழைகளின் பிரச்சினைகளை எளிதில் தீர்க்கமுடிந்தது. நகரங்கள் சுகாதார வசதிகள் நிறைந்து காணப்பட்டன; ஐரோப்பாவில் மரண வீதம் குறைந்துவிட்டது. 1870 ஆம் ஆண்டு ஆயிரத்திற்கு 21·3 ஆக இருந்த மரண வீதம் 1908 ஆம் ஆண்டு 15·4 ஆகக் குறைந்துவிட்டது.[1] குறிப்பிட்ட காய்ச்சலான டைஃபாய்டு, பெரியம்மை ஆகிய நோய்கள் ஒழிந்துவிட்டன. தொத்து நோய்கள் முழுவதும் குறைந்துவிட்டன. 1870 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, இங்கிலாந்துடன் தொழில் துறையில் பெரும் போட்டியிட்ட ஃபிரான்ஸ் நாடு தன் செல்வாக்கை இழந்துவிட்டது; ஆனால், ஜெர்மனி அச்சத்தை ஊட்டுகின்ற பகை நாடாகவும் மிகப் பெரிய போட்டி நாடாகவும் தோன்றியது. அமெரிக்க நாடு தொழில் துறையில் முன்னேற்றமடைந்திருந்தாலும், பிரிட்டனுடன் போட்டியிடுகின்ற நிலையில் இல்லை. இங்கிலாந்து உணவுப் பொருள்கள், பருத்திபோன்ற மூலப் பொருள்கள் ஆகியவற்றை

1851-ல் இங்கிலாந்தின் மற்றைப் பகுதியிலும், வேல்ஸிலும் வாழ்ந்த ஒவ்வொரு நூறு பேர்கட்கும் எதிராக 1908-ல் 184 பேர்கள் இருந்தார்கள்.

[Cd. 4671 (1909)]

[1] இறப்பு வீதம் இங்கிலாந்துக்கும் வேல்ஸுக்கும் 1913ஆம் ஆண்டில் 13·7 ஆக இருந்தது.

ஏற்றுமதி செய்தது. ஆனால், பொறிசெய் பொருள்களின் ஏற்று மதி மிகக் குறைவாகவே இருந்தது.

தொழிற் சட்டங்களின் தொகுப்பு, அறிவியல் துறையிலும், பொறியியல் துறையிலும் ஏற்பட்ட வளர்ச்சி ஆகியவைகளாலும், கண்காணிப்பாளர்கள், பயிற்சிபெற்ற சிவில் துறைப் பணியாளர் கள் ஆகியவர்களின் உதவியினாலும் இங்கிலாந்து 1914 ஆம் ஆண்டு பல செயல்களை வெற்றிகரமாகச் செய்யமுடிந்தது. ஆனால், 1815 ஆம் ஆண்டு இவைகளை இங்கிலாந்தால் மேற் கொண்டிருக்கமுடியாது. 19 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத் தில் இங்கிலாந்து கையாண்ட தலையிடாக் கொள்கைக்கும், இரு பதாம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் மேற்கொண்ட அரசாங்கத் தலையீட்டிற்குமுள்ள வேறுபாடு மிகத் தெளிவாக வெளிப்படு கிறது. இதைவிட நம்மை வியப்பில் ஆழ்த்துகின்ற செயல் வேறு இருக்கமுடியாது.

பிரிட்டிஷ் பேரரசுக்குள் அடங்கியுள்ள டொமினியன்கள், குடியேற்ற நாடுகள் ஆகியவற்றின் மதிப்புக்கும், பரப்பளவிற்கு முள்ள வேறுபாடும் குறிப்பிடத்தக்கதேயாகும். 1783 ஆம் ஆண்டு மூன்றரை மில்லியனிலிருந்து நாலரை மில்லியன் மக்கள் வாழ்ந்த கடலோரமுள்ள நிலப்பரப்பை இங்கிலாந்து இழந்துவிட் டது. இது இன்று அமெரிக்க நாடாக விளங்குகிறது. 1815 ஆம் ஆண்டு வட பகுதி இங்கிலாந்திற்குச் சொந்தமாகவே இருந்தது. இது பனி நிறைந்த இடமாகவே இருந்தது. இதில் இங்கிலாந்து மக்கள் கனடாவின் கீழ்ப் பகுதியிலும், ஃபிரான்ஸ் நாட்டவர் கனடாவின் மேல் பகுதியிலும் வாழ்ந்தமையால், இரண்டு இனத் தாருக்கும் பகைமை வளர்ந்தது. இப் பகைமை உணர்ச்சியாலும், இங்குள்ள தட்பவெப்ப நிலையாலும் இவ் விடத்தை அபிவிருத்தி செய்வது இயலாததாகும். நன்னம்பிக்கை முனையிலும், இதே போன்று இரண்டு இனத்தவர்களுக்கிடையே பகைமை இருந் தது. ஆனால், இங்கிலாந்து இங்கு அடிமைத்தனையை அறுத் தெறிய விரும்பியது. டச்சுநாட்டின் வாழ்வும், விவசாயத் துறையும் இவ் வடிமைகளையே நம்பியிருந்தன. ஆஸ்திரேலியா நீர் வசதியற்ற நாடாகவும், எவ்விதமான பொருளையும் உற்பத்தி செய்யாத நாடாகவும் இருந்தது; குற்றவாளிகளைக் கொண்டு சென்று குவிக்கின்ற இடமாகவே பயன்பட்டது. மிகப் பெரிய கம்பள உற்பத்தி செய்வதற்குச் சாதகமான நிலங்கள் இந் நாட்டில் இருப்பதாக 1830 ஆம் ஆண்டுவரை இந் நாட்டு மக்களுக்குத் தெரியாது. மேற்கிந்தியத் தீவுகளின் பொருளாதார வாழ்வு இந்த அடிமை முறையை நம்பியிருந்தது என்பதால் இங்கிலாந்து இதனை நேரிய முறையில் எடுத்துக்கொள்ளவில்லை.

1815 ஆம் ஆண்டு முதல 1850 வரை இப் பேரரசு வலுப் பெறவில்லை. பொதுவாக ஆங்கிலேயர்கள் பெருந் தொழில் முயற்சியில் ஈடுபட்டிருந்தாலும், இவைகளால் பொருளாதார நலன்களை மிகுதியாக எதிர்பார்க்கவில்லை. ஆனால், குடியேற்ற நாடுகளால் அயல்நாட்டு அரசாங்கங்களோடு ஏற்படுகின்ற இடர்ப்பாடுகளால் விளையும் கேடுகளை எதிர்நோக்கினர்.

ஆனால், இயந்திரப் போக்குவரத்து வளர்ச்சியால் இந் நிலை முற்றிலும் மாறியது. ரயில்வேக்களின் உதவியால் உட்புறங்களில் நுழைந்து, பெரு நிலங்களின் உட்பகுதியில் குடியேற முடிந்தது. கனடாவில் கோதுமையைப் பெரும் பகுதியில் பயிரிட முடிந்தது. மேற்கு ஆப்பிரிக்காவின் உட்பகுதி எண்ணெய், கோக்கோ (cocoa) ஆகியவைகளை ஏற்றுமதி செய்தது. ரயில் வேக்களின் உதவியால் எகிப்து நாட்டில் பருத்தி விளைவிக்க ரயில்வே உதவி செய்தது; இந்தியாவில் உள்ள பலவகைப்பட்ட மூலப் பொருள்கள் இங்குப் பெருமளவில் கிடைத்தன. ரயில்வேக் களால் கப்பல்களுக்கு ஓயாமல் பாரம் கிடைத்துக்கொண்டே இருந்தது; ஆஸ்ட்ரலேசியா (Australasia) விலிருந்து இறைச்சி யும், கம்பளமும் குளிர்ந்த அறைப் பெட்டிகளில் பக்குவப்படுத்தப் பட்டு நீராவிக் கப்பல்மூலமாக அனுப்பப்பட்டன. இந் நீராவிக் கப்பல்கள் இப் பொருள்களின் தரத்தையும், மதிப்பையும் இங்கி லாந்துக்கு எடுத்துக்காட்டின. டொமினியன்களும், தன்னை நம்பி வாழ்கின்ற நாடுகளும் இங்கு உற்பத்திசெய்யப்படும் பொருள்களுக்குச் சிறந்த மார்க்கட்டுகளாக விளங்கின. 1880 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு இந்தியா இங்கிலாந்திடம் பொறி செய் பொருள்களை மிகுந்த அளவு வாங்கியது.

தீவுகளிலும், கடலோரத்திலும், நதிகளின் பக்கத்திலும் மக் கள் முன்பு வாழ்ந்தனர். இதைப் பழங் குடியேற்ற நாடுகள் என்று சொல்லலாம். இதைப்போன்று இல்லாமல், இப் புதிய பேரரசு அபிவிருத்தியடைந்த பெரும் நிலப் பரப்புகளைக்கொண்ட தாயும், உலக ஜனத் தொகையில் கால் பங்கைக் கொண்டதாக வும் விளங்கியது; தாய்நாட்டிற்கும், மற்றைய பகுதிகளுக்கும் ரயில்வே போக்குவரத்து வசதிகளும், நீராவிக் கப்பல் போக்கு வரத்து வசதிகளும் இருந்தன. ஆகையால், அவைகள் மிக நெருக்கமாகப் பிணைக்கப்பட்டிருந்தன.

1670 ஆம் ஆண்டு ராயல் ஆப்ரிகன் கம்பெனிக்கு 'Britannus diffusus in orbe'[1] என்ற பதக்கம் அளிக்கப்பட்டது. இவ்வாறு புதிய பேரரசு நிறுவப்படும் என்று முன்கூட்டியே கூறப்பட்டமை இன்று உண்மையாகவே நிகழ்ந்திருக்கிறது.

[1] Reproduced in Cunningham, 'Growth', Vol. II. Frontispiece.

மடல் 4

இயந்திரப் போக்குவரத்தால் ஏற்பட்ட வாணிபப் புரட்சி

(The Commercial Revolution Caused by Mechanical Transport)

சுருக்கம்

நாட்டுப் பொருளாதார அமைப்புக்குப் பதிலாக உலகப் பொருளாதார அமைப்பை நிறுவுவதற்கான வாய்ப்பு ரயில்வேக்களின் வருகையாலும், நீராவிக் கப்பல் வருகையாலும் ஏற்பட்டது. இதனால், உலகப் போட்டியும், உலக நாடுகள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து வாழ்கின்ற நிலையும் தோன்றின. நாடுகளின் வாணிப, தொழில் துறைகளில் இயந்திரப் போக்குவரத்துப் புரட்சியைச் சிருஷ்டித்தது; இதனால், பொருள்களும், மனிதர்களும் இடம் விட்டு இடம் பெயரலாம். ரயில்வேக்களை அமைக்கவும், அவைகளைக் கட்டுப்படுத்தவும் தேவை ஏற்பட்டதால் அரசாங்கக் கொள்கைகள் பாதிக்கப்பட்டன.

1. கண்டப் பகுதிகளின் முக்கியத்துவத்தில் புரட்சி

(The Revolution in the Importance of Continental Areas)

ரயில்வேக்களின்மூலமாக உட் பகுதிக்குள் நுழைந்து செல்வதால் தென் அமெரிக்கா வட அமெரிக்காவின் மக்கள் வாழும் கடல் ஓரப் பகுதியிலிருந்து மக்கள் வாழும் உட் பகுதி வரையிலும் மேம்பாடடைந்தது. ஆசியாவும், ஆப்பிரிக்காவும் உலகப் பொருளாதாரத்துடன் தொடர்புகொள்ளமுடிந்தது.

1. ஐரோப்பாவில், ஜெர்மனி நிலவழியாகப் பொருள்களை வழங்குகின்ற மைய ஐரோப்பிய நாடாகவும், மத்தியதரை நாடுகளில் மிகுந்த செல்வாக்குப்பெற்ற நாடாகவும் விளங்கியது; துறைமுகங்கள் பனிக் காலத்தில் உறைந்துபோனமையால், ரஷியா ரயில்வேக்களின்மூலமாகப் போக்குவரத்து வசதிகளைப் பெற்றது. இரண்டு நாடுகளும் ரயில்வே போக்குவரத்து வசதிகளால் இரும்பு, எஃகுத் தொழில்களை வளர்ச்சியுறச் செய்தன. ரயில்வேக்கள் இந் நாடுகளுக்குக் கனி உலோகக் கலவை, நிலக்கரி ஆகியவைகளைக் கொண்டுவர உதவின. வினை முடிந்த பொருள்களை விற்கவும் இவை உதவின.

2. ரயில்வேக்களின் வருகையால் அமெரிக்காவின் உட்பகுதிகள் முழுவதும் அபிவிருத்தி யடைவதற்கு வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. அமெரிக்கா இறைச்சியையும், தானியங்களையும் ஐரோப்பாவிற்கு அனுப்பத்தொடங்கியது. ரயில்வேக்கள் இரும்புத் தொழிற்சாலைகள், எஃகுத் தொழிற்சாலைகள் வளர்ச்சியடையும்படி செய்தன.

3. பிரிட்டிஷ் பேரரசு

(a) கிரேட் பிரிட்டன்

1. ரயில்வேயை முதலில் தோற்றுவித்த நாடான கிரேட் பிரிட்டன் ரயில்வேக்களின் உதவியால் முதன் முதலில் உற்பத்தியை விரைவுபடுத்தியது; ஆனால், இந்த ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்கான முயற்சியிலும், சோதனைகளிலும் பல துன்பங்களை ஏற்றது.

2. ரயில்வேக்கள் பிரிட்டனை உலகப் பட்டறையாக்கிவிட்டன (1850-1873).

3. புதிய தொழில்-பேரரசுகளில் ரயில்வேக்களினால் கிரேட் பிரிட்டனுக்குப் புதிய போட்டியாளர் ஏற்பட்டனர்.

4. இரும்பு, எஃகு ஆகியவைகளால் கப்பல் கட்டும் தொழில் என்ற புதிய தொழில் தோன்றியது. இதனால், பிரிட்டன் உலகத்திலேயே சிறந்த கப்பல் கட்டும் நாடாகத் திகழ்ந்தது. உலகத்திலேயே மிகுந்த பாரத்தை ஏற்றிச் செல்கின்ற திறமையைக்கொண்ட நாடாகவும் விளங்கியது.

(b) டொமினியன்களும், இதை நம்பி வாழ்கின்ற நாடுகளும்.

1. இயந்திரப் போக்குவரத்துப் பேரரசின் எல்லாப் பாகங்களிலும் செய்தித் தொடர்பு வசதிகளை ஏற்படுத்தி அவைகளை ஒன்ருக இணைத்துவிட்டது.

2. குடியேற்ற நாடுகள் சிறந்த அங்காடிகளாகவும் மூலப் பொருள்களைப் பெறுதற்குரிய மூலமாகவும் விளங்கின.

3. பேரரசுகளின் இடையில் குடியேற்ற ஆதிக்க முடைய நாடாகத் திகழ்கின்ற பேரவாவை இது ஏற்படுத்தியது. பிரிட்டன் தன் ஆட்சியை விரிவுபடுத்திக் கொள்ள முயன்றது.

4. இப் போக்குவரத்தால் ஏற்பட்ட புதிய, செறிந்த பன்னுட்டுப் போட்டி.

2. வாணிபப் பொருள்களிலும் வாணிபத் தொழில் அமைப்பிலும் புரட்சி

(The Revolution in Commercial Staples and Commercial Organisation)

பொருள்களின் முக்கியத்துவம் மாறிவிட்டது.

1. கனமான பொருள்கள், நிலக்கரி, இயந்திரம், உணவுப் பொருள்கள், மூலப் பொருள்கள் ஆகியவைகள் வாசனைப் பொருள்களின் முக்கியத்துவத்தைப் பெற்றன. இப் பொருள்கள் குடியேற்ற நாடுகளின் முக்கிய வாணிபப் பொருள்களாகிவிட்டன.

2. ரயில்வேக்கள் அமைக்கவும், புதுப்பிக்கவும் இரும்புக்கு மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டது.

3. சந்தைகளின் மறைவு.

4. விரைவான செய்தித் தொடர்பு வசதிகளால் போட்டியைத் தவிர்ப்பதற்கு ஏற்பட்ட தொகுப்பின் வளர்ச்சி.

செங்குத்தான இணைப்பு.

படுமட்டமான இணைப்பு.

பன்னாட்டு இணைப்பு.

மூலப் பொருள்களை வாங்குவதற்கான இணைப்பு (combination).

5. வியாபாரத்தில் ஒருமுகப்படுத்தப்பட்ட அமைப்பின் வளர்ச்சி.

பலவகைக் கடைகள்.

ஒரு நிர்வாகத்தின் கீழுள்ள ஒரே தொழில் சம்பந்தப் பட்ட தொழிற்சாலைகள்.

6. நாட்டு இயந்திர அமைப்பால் பன்னாட்டு இணைப்பை நிர்வகிப்பதிலுள்ள இடையூறுகள்.

3. புதிய நிதி சகாப்தத்தை உண்டாக்குதல்

1. அரசாங்க ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டதனு லும், இயக்கப்பட்டதனுலும் நாட்டின் நிதித் துறை பாதிக்கப்பட்டது.

2. முதலீடு செய்வதற்கான புதிய, விரிந்த வாய்ப்பு.

3. பல நாடுகளில் முதலீடு செய்யப்பட்டுள்ள முதல்மீது வரி விதிப்புப் பிரச்சினைகள்.

4. புதிய நிதி அமைப்பு.

4. வணிகப் புரட்சியால் ஏற்பட்ட சமூக விளைவுகள்

1. புதிய இடப்பெயர்வு நகரங்களை வளர்த்தது.

2. போக்குவரத்து வேலையாட்கள் அடங்கிய புதிய தொழில் வகுப்பின் வளர்ச்சி.

3. பெண்களின் நிலைமைகளில் ஏற்பட்ட விளைவு.

4. குடியேற்றம் :

(a) ஐரோப்பியர்களுடைய குடியேற்றம்.

(b) ஆசியாக் கண்டத்தினர்களுடைய குடியேற்றம்.

5. குடியேற்றம், குடி நுழைவு (உள்நாட்டில்) ஆகியவைகளைப்பற்றிய அரசாங்கக் கொள்கை.

பொருளாதார வளர்ச்சி மூன்று நிலைகளைக் கடந்துவிட்டது. முதல்நிலை, தலப் பொருளாதார அமைப்பு (local economy) எனப் படும். பண்ணை முறையும், (manorial system) சற்றுக் காலம் கழிந்து நகரமும் அதனைச் சுற்றியுள்ள மாவட்டமும் தனி நிறைவுக் (self-sufficiency) கொள்கையின் அடிப்படையில் செயற்பட்டன. நாட்டின் ஒரு பாகத்திற்கும் மற்றொரு பாகத்திற்கும் எந்தவிதத் தொடர்பும் இல்லாமலிருந்தது. இவ் வகைப் பொருளாதார அமைப்பைத் தலப் பொருளாதார அமைப்பு என்கிறோம். இது இடைக் காலத்தின் (Middle Ages) தனிச் சிறப்பியலாகும். இவ் விடைக் காலம் ஆயிரம் ஆண்டுகளைக் கொண்டதாகும். 1492 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, இந்தியாவிற்கும் அமெரிக்காவிற்கும் கடல் மார்க்கங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு நாட்டுப் பொரு ளாதார அமைப்பு (national economy) தோன்றலாயிற்று. இப் பொருளாதார அமைப்பில், நாடுகள் தங்களுடைய புதிய குடி யேற்ற நாடுகளுடன் தன் நிறைவுக் கொள்கையின் அடிப்படை யில் செயற்பட்டன. இங்குள்ள நாடுகள் விரிந்த நிலப் பரப்பைக் கொண்டனவாக இருந்தன. பாய்மரக் கப்பல்கள், படகுகள், மிருகங்கள் ஆகியவைகளின்மூலமே பொருள்கள் கடத்தப்பட் டன. சாலைகள் போக்குவரத்து வசதிகளுக்காகப் பயன்பட்டன. அவைகள் மண்ணால் அமைக்கப்பட்டன. அவைகள் விலங்கு கள் செல்வதற்குகந்தனவாயிருந்தன. 18 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில்தான் பாதைகள் கற்களால் போடப்பட்டன. கால்வாய் கள் கட்டப்பட்டன; நதிகள் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டன. இரண்டு புதிய அம்சங்களால் போக்குவரத்து முன்னேற்றம் ஏற் பட்டது; கால்வாய்ப் படகு குதிரையால் இழுத்துச் செல்லப் பட்டது; இதில் பொருள்கள் அனுப்பப்பட்டன; நன்றாக அமைக் கப்பட்ட புதிய பாதைகளில் வண்டிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. ரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்க்ள் ஆகியவைகளின் வளர்ச்சிக் குப் பிறகு, நாட்டுப் பொருளாதார அமைப்பு மறைந்து, அவ் விடத்தில் உலகப் பொருளாதார அமைப்பு (world economy) வளரலாயிற்று. ஒரு நாடு பல சுங்கவரி மாவட்டங்களோடு தானே வாழ்வதற்குப் பதிலாக, உலகத்தின் நாடுகள் முழுவதும் பொதுவான பொருளாதார முறையின்கீழ் ஒன்றாகப் பிணைக்கப் பட்டன. இவ் வமைப்பில் ஒரு நாடு தனித்து இயங்கமுடியாது. நாடுகள் மிகப் பரந்த நிலப்பரப்பையும் கடல் பரப்பையும் உடை யவைகளாக வளர்ச்சியடைந்துள்ளன. பேரரசுகள் ஒவ்வொன் றும் பெரு நிலப்பரப்பையோ, உலகத்தில் பெரும் பகுதி, நிதிச் செல்வாக்கையோ கொண்டிருக்கின்றன. உலகப் போட்டி உலக உற்பத்தி, உலகப் பகிர்வு, ஒன்றோடொன்று சார்ந்திருத்தல் ஆகிய அம்சங்களைக்கொண்ட உலகப் பொருளாதார அமைப்பு

ஆம் ஆண்டிலிருந்து தொடங்கியது எனலாம். இதனுல், ரயில்களும், நீராவிக் கப்பல்களும் இங்கிலாந்து, ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி, அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளில் அமைக்கப்பட்டபோது போக்குவரத்துத் துறையில் பெரும் புரட்சியை உண்டாக்கின. 1890-லிருந்து 1899 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் ரயில்வேக்களும், நீராவிக் கப்பல்களும் ரஷ்யாவிலும் பயன்படுத்தப்பட்டன.

1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1890 வரை பேரரசுகளுக்கு, உலைக்களம், ஆலைகள், சுரங்கங்கள் ஆகியவைகளில் பல புதிய முறைகளைக் கையாண்டமையால் பல பிரச்சினைகள் தோன்றின. உற்பத்திப் பகிர்வை மேற்கொள்வதற்கும் பல முறைகளைக் கையாண்டதாலும் பல பிரச்சினைகள் தோன்றின. இப் பேரரசுகள் முதன் முதல் ரயில்வேக்களை அமைப்பதிலும், நாட்டின் பொருள்களை ஏற்றிச் செல்கின்ற நீராவிக் கப்பல்களைக் கட்டுவதற்கு உதவி அளிப்பதிலும், ரயில்வேக்களின் சர்வாதீன உரிமையையும், நேர்மையற்ற செயல்களையும் கட்டுப்படுத்துவதிலும் மிகவும் முனைந்திருந்தன. புதிய போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்டதால் உணவுப் பொருள்களின் இறக்குமதி மிக உயர்ந்து ஐரோப்பாவின் விவசாயத்தை மிகவும் பாதித்தது. இதிலிருந்து ரயில்வேக்களும், நீராவிக் கப்பல்களும் எல்லா நாடுகளிலும் உணவுப் பொருள் விஷயத்தில் புரட்சியை உண்டாக்கக்கூடும் என்பது நன்ருகத் தெரிந்தது. இயந்திரங்கள், நீராவிக் கப்பல்கள், உலோகத் தொழில்கள் ஆகியவைகள் போன்ற போக்குவரத்தில் ஏற்பட்ட இப் புதிய கண்டுபிடிப்புகளும் இங்கிலாந்தால், வெளிப்பட்டனவேயாகும். இத் தொழில் நுட்ப முயற்சி மற்றைய நாடுகளின் பொருளாதார வாழ்க்கையிலும், இங்கிலாந்தினுடைய பொருளாதார வாழ்க்கையிலும் பல மாறுதல்களைத் தோற்றுவித்தது. மனிதனுடைய அந்தஸ்தை முற்றிலும் மாற்றிக் கொள்வதற்கு ஃபிரான்ஸ்நாட்டுக் கருத்துகள் உதவியிருந்தால், இங்கிலாந்தின் புதிய கண்டுபிடிப்புகள் இதுவரை மனிதனை அடக்கியாண்ட இயற்கையின் சக்திகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு உதவின எனலாம்.

விரைந்து செல்லுதல், பாதுகாப்பு, ஒழுங்குமுறையைக் கடைப்பிடித்தல், மலிவான போக்குவரத்து, கனமான பொருள்களை நீண்டதூரம் கடத்தும் ஆற்றல் ஆகியவைகள் ரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவைகளின் கூட்டு முயற்சியால் ஏற்பட்டன. இவை பொருளாதார வாழ்க்கையில் விளைந்த புதிய அம்சங்களாகும். நீர் வற்றிவிடுவதாலும், தட்ப வெப்ப நிலைகளில் மாறுதல்கள் ஏற்படுவதாலும் போக்குவரத்து தடைப்பட்டு விடலாம். மலைப்பிரதேசங்களுக்குச் செல்வது எளிதன்று. ஆனுல்,

இதுபோன்ற குறைபாடுகளை இயந்திரப் போக்குவரத்து கூடிய வரை அகற்றிவிட்டது.

இதனுல் ஏற்பட்ட பொதுவான விளைவுகள் புரட்சிகரமாகவே இருந்தன. பொருள்கள் இடம்விட்டு இடம் கொண்டுசெல்லப் பட்டன. மனிதன் எங்கு வேண்டுமாளுலும் இடம் பெயர்ந்து சென்றுன். நாடுகளின் வணிக, தொழில் துறைகளில் புரட்சிகள் ஏற்பட்டன. உண்மையில், ஜெர்மனி, ரஷியா, அமெரிக்கா ஆகியவைகளைப் பொறுத்தவரையில், ரயில்வேக்களால்தான் இவை மூன்றும் பேரரசுகளாயின என்று சொல்லிவிடலாம். 19 ஆம் நூற்ருண்டில், ரயில்வே, நீராவிக் கப்பல் ஆகியவைகளால் தான் பிரிட்டனும் ஒரு புதிய பேரரசாக மிளிர்ந்தது.

பளுவான பொருள்களையும், அழுகிப்போகின்ற பொருள்களை யும் நாடு விட்டு நாடும், இடம் விட்டு இடமும் கடத்திச்செல்ல முடிந்தது. இப் பொருள்களின் புதிய இடம் பெயரும் நிலை வணி கத்துறையில் உள்ள பல பொருள்களுக்கு மிகுந்த முக்கியத் துவத்தை அளித்தது. போக்குவரத்து வசதிகள் எளிதாகக் கிடைத்தமையால், புதிய வாணிப அமைப்புகளும், புதிய பன் ஞட்டு நிதி அமைப்புகளும், புதிய பன்ஞட்டுப் போட்டிகளும் உண்டாக்கப்பட்டன.

மனிதன் இடம் பெயர்ந்ததனுல் சமூக வாழ்க்கையில் பெரு மாறுதல்கள் விளைந்தன. நகரங்கள் உருவாயின; வாணிப, போக்குவரத்துத்துறைகளைச் சேர்ந்த உழைப்பாளிகளின் புதிய இனம் முளைத்தது. பெண்களின் வாழ்க்கை நிலையில் மாறுதல் கள் ஏற்பட்டன; பருவ காலங்களில் மக்கள் உள் நாட்டிற்குள் ளேயே குடிபெயர்ந்தனர்; ஐரோப்பியர்களும், ஆசியாக் கண்டத் தினரும் குடியேற்றம்பெற்று இங்கிலாந்தில் புகுந்தனர். இப் பெரு மாற்றங்கள் ஏற்பட்டதால் நாட்டின் கொள்கைகள் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டன. தற்காப்பு, பொருளாதாரக் காரணங்களால், எந்த நாடும் ரயில்வேக்களின்றியோ, நீராவிக் கப்பல்களின்றியோ செயற்படமுடியாது என்ற நிலை வந்தது. மலிவான, எளிய பேர்க்குவரத்து வசதிகளால் சுங்க வரிக் கொள்கைகள் அடி யோடு பாதிக்கப்பட்டன. ஐரோப்பிய அரசாங்கங்கள் மலிவான உணவு இறக்குமதியின்மீது மிகுந்த சுங்க வரிகளைச் சுமத்தினர். மற்றைய நாடுகளில் சாதகமான நிலைமைகளின்கீழ் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற பொருள்கள் தங்கள் நாட்டிற்கு வெள்ளம் போன்று வந்து தங்களுடைய தொழிற்சாலைகளைப் பாதித்துவிடாம லிருக்கவே இப் பாதுகாப்பு முறைகளை இவர்கள் கையாண்டனர். இதற்குக் காரணமாக இருந்தமை போக்குவரத்து வசதிகளே.

அவர்களுடைய ரயில்வேக்கள் மற்றைய நாடுகளிலிருந்து பொருள்கள் தங்கள் நாட்டிற்குள் வராமல் செய்தன; அல்லது தங்களுடைய பொருள்களை வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்ப உதவின. இறக்குமதியைத் தடைசெய்யும்பொருட்டு, துறைமுகங்களிலிருந்து உள்நாட்டிற்குப் பொருள்களைக் கடத்துகின்ற செலவு உயர்ந்தது. ஏனெனில், போக்குவரத்துக் கட்டணங்கள் உயர்த்தப்பட்டன. உள்நாட்டிலிருந்து துறைமுகங்களுக்கு ஏற்றுமதி செய்யும்பொருட்டு எடுத்துச்செல்லப்படும் பொருள்களுக்கான போக்குவரத்துக் கட்டணங்கள் குறைவாகவே வாங்கப்பட்டன. ஏற்றுமதி செய்வதைத் தூண்டவே இந்தச் சலுகை அளிக்கப்பட்டது. இதுபோன்ற தொழில் பாதுகாப்புக் கொள்கையை மேற்கொள்வதற்கு ரயில்வேக்கள் பெரிதும் உதவின. தடையிலா வாணிபக் கொள்கையைக் கையாண்ட இங்கிலாந்து, தடையிலாப் பன்னாட்டு வாணிபப் போட்டி நடைமுறையில் சாத்தியமில்லை என்று கருதியது. ஏனெனில், விரைவான செய்தித் தொடர்பு வசதிகளை நம்பியுள்ள பெரிய பன்னாட்டுத் தொழில் தொகுப்புகள் (international combinations) எங்குப் பொருள்களை விற்கலாம் அல்லது விற்கக்கூடாது என்று தங்களுக்குள்ளேயே ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டன.

அரசாங்கம் அக்கறைகாட்டும் தொழிற்சாலைகளின் பல கிளைகளை வளர்ச்சியுறச் செய்வதற்கும் ரயில்வேக்களைப் பயன்படுத்தலாம். எடுத்துக்காட்டாக, ஜெர்மனியில், பிரஷியாவின் அரசாங்க ரயில்வேக்கள் கப்பல் கட்டுவதற்கான மரம், இரும்பு ஆகியவைகளைக் கொண்டுவந்து கப்பல் கட்டும் தொழிலுக்குப் பேருதவியளித்தன; கடத்துக் கட்டணங்களை மிகக் குறைவாகவே பெற்றன.

நாடுகள் பேரரசுகள் ஆகும்படி உலகின் எல்லாப் பாகங்களையும் செய்தித் தொடர்பு வசதிகளால் நன்றாக ரயில்வேக்கள் இணைத்துவிட்டன. இதனால், அரசாங்கத்திற்குப் பல பிரச்சினைகள் ஏற்பட்டன. போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்டமையால் தனித்து இயங்கவேண்டுமென்ற பிளவு மனப்பான்மை மறைந்தொழிந்தது. மையப்படுத்தும் செல்வாக்கிற்கே மிகுந்த முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டது. இது அரசாங்கத்தின் ஆதிக்கத்தை உயர்த்தியது. இதன்மூலம் அரசாங்கம் நேரிடையான நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடலாம். தல ஆட்சியின் செல்வாக்கை இது குறைத்தது. இது அரசாங்கத்தின் அதிகாரங்களை அம்பாரமாகக் குவித்துவிட்டது என்பது தலையிடாக் கொள்கையைப் பின்பற்றி வந்த பிரிட்டிஷ் அரசாங்கத்தின் முக்கியச் சிறப்பியல்பாகும். தவிர, அரசாங்கக் கட்டுப்பாடுகள்பற்றிய பிரச்சினைகளையும் இது

கிளப்பியது. ரஷியா, பிரஷியா, ஜெர்மனியின் பல மாநிலங்கள் ஆகியவைகளின் ரயில்வேக்கள் அரசாங்கத்திற்கே சொந்தமா னவை. ஃபிரான்ஸ்நாட்டு அரசாங்கம் ரயில்வேக்களின் பெரும் பகுதியைத் தனக்கே சொந்தமாக்கியிருப்பதோடு, மற்ற ரயில் வேக்களை நிறுவுவதற்கும் நிதி உதவி அளித்துள்ளது. ரயில் வேக்கள் அரசாங்கத் துறைகளில் மிக முக்கியமான துறையாக அந் நாடுகளில் விளங்குகின்றன. இப் போக்குவரத் துத் துறையின்மூலம்தான் அரசாங்கம் மற்றைய வாணிபத் தொழில்களில் பங்கு பெறுகிறது. 1914 ஆம் ஆண்டுக்கு முன் கிரேட் பிரிட்டன், அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளில் ரயில்வேக் கள் அரசாங்க உடைமைகளாகவில்லை. ஆனால், பின்னால் அர சாங்கக் கட்டுப்பாடு இன்றியமையாததாகியது. ரயில்வே தொழில் கலப்புகள் அல்லது போக்குவரத்தின் சர்வாதீன உரிமைகள் ஆகியவற்றால் ஏற்படுகின்ற கேடுகளை அகற்றுவதற்கு அரசாங்கத்தின் அதிகாரங்கள் அதிகரித்தன. இந்த இரண்டு நாடுகளிலும் அரசாங்க அதிகாரம் அதிகரிக்கும்படி இந்த ரயில் வேக்களே தூண்டின.

1. கண்டப் பகுதிகளின் வாணிப முக்கியத்துவத்தில் புரட்சி

(The Revolution in the Commercial Importance of Continental Areas)

நாடுகளின் உட்பகுதிவரை நுழைந்து செல்கின்ற ஆற்றலை ரயில்வேக்கள் பெற்றிருந்தமையால்தான் இந் நாடுகளின் வாணி பத் துறையில் புரட்சி ஏற்பட்டது. பதினெட்டாம் நூற்றாண்டின் இடைக் காலம்வரை, இந் நாடுகளில் பாதைகள் கற்களால் பாவப் படாமலிருந்ததால் கனமான பொருள்களைக் கடத்த முடியவில்லை. கடல் வழியாகவோ அல்லது ஆறுகள்மூலமாகவோதான் இப் பொருள்களைக் கடத்திச் செல்லமுடிந்தது. ஆனால், இந்த ஆறு கள் அபிவிருத்தி செய்யப்படாமலிருந்தன; சில காலங்களில் இவை பெருக்கெடுத்து ஓடும்; சில வேளைகளில் உறைந்துவிடும்; கோடையிலோ வற்றிப்போகும். இவைகளில் சில இடங்களில் மணல் நிறைந்தும், ஆழமற்றும் இருப்பதால் படகுகள் செல்ல முடியாது. ஆற்றின் போக்கில் வருவதோ எளிது. ஆனால், வேகமுள்ள ஆற்றின் நீரை எதிர்த்துச் செல்வதோ இயலாத செயலாகும்; பலமான அலைகள் எழாவிடில் நீரை எதிர்த்துச் செல்லமுடியாது; நிலத்தின் வழியாகக் கோவேறு கழுதைகள் மூலமாகப் பொருள்கள் கடத்தப்பட்டன. புதிய நாடுகள் மூலப் பொருள்களை உற்பத்திசெய்து, அவற்றை விலைமுடிந்த பொருள் களுக்காக மாற்றிக்கொள்ள விரும்பின என்றாலும், அவைகளை

நீண்ட தூரம் எடுத்துச்சென்று அவர்கள் விரும்பிய பொருள்களைப் பெறமுடியாமல் நதிகளுக்குப் பக்கத்திலுள்ள இடங்களுக்கு அவற்றை எடுத்துச்சென்று, அவைகளுக்குப் பதிலாக வேறு பொருள்களைப் பெறமுடிந்தது. ஆகவே, ஃபிரான்ஸ், இங்கிலாந்து, போர்ச்சுகல், ஹாலந்து ஆகியவைகளின் இந்தியா, ஆப்பிரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகளின் கடல் ஓரத்திலோ, அல்லது இங்கிலாந்து, ஸ்பெயின் ஆகியவைகளின் அமெரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகளின் கடல் ஓரத்திலோதான் வாணிபம் நடைபெற்றுவந்தது. அல்லது கடல்கடந்து செய்யும் வாணிபம் தீவுகளில் மட்டுமே நடைபெற்றுவந்தது. ஆப்பிரிக்கா, வட அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா ஆகிய கண்டங்களின் உட்பகுதிகள் அபிவிருத்தியடையவில்லை. பழைய குடியேற்றநாட்டு முறைப்படித் தீவுகளே முக்கிய அம்சங்களாகக் கருதப்பட்டன. ஆகவே, ஏழாண்டுப் போருக்குப் பிறகு குவாடெலூப், மார்டினீக் அல்லது கனடா ஆகியவைகளில் எந்தக் குடியேற்ற நாடுகளை வைத்துக்கொள்வது என்பதுபற்றி இங்கிலாந்தில் 1763-ல் ஒரு வாதம் ஏற்பட்டது.[1]

ரயில்வேக்களின் உதவியால் நதிகளை விட்டுவிட்டு மக்கள் நாட்டின் உட்புறத்தே சென்று வாழமுடிந்தது. வட அமெரிக்காவிலும், தென் அமெரிக்காவிலும் அவைகள் மத்தியப் பிரதேசத்தை அபிவிருத்தி செய்தன. இங்குச் சென்று குடியேறியவர்கள் கோதுமை, மக்காச்சோளம் ஆகியவற்றைப் பயிரிட முடிந்தது. ஏற்றுமதி செய்வதற்காகக் கால்நடைகளையும் பேணி வந்தனர். இவைகள் ரயில்வேக்களின் உதவியாலேயே மேற்கொள்ளப்பட்டனவாகும். கடற்கரையிலிருந்து கனமான விவசாயப் பொருள்கள் குறைந்த கட்டணத்தில் ஐரோப்பாவிற்கு நீராவிக் கப்பல்கள்மூலமாக அனுப்பப்பட்டன.

நாடுகளின் உட்பகுதி அபிவிருத்திசெய்யப்பட்டபோது, புதிய போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்டன. போக்குவரத்துக் கட்டணங்களும் மலிந்துவிட்டன; இதனால்தான் மிகுந்த வளர்ச்சி ஏற்படத் தொடங்கியது. போக்குவரத்துக் கட்டணங்கள் உயர்வாக இருந்திருக்குமேயானால், உணவுப் பொருள்கள் அனுப்பப்பட்டிருக்கும். ஆனால், இந்த அளவிற்கு உணவுப் பொருள்கள் அனுப்பப்பட்டிருக்கும் எனக் கூறமுடியாது. ஏனெனில், கட்டணங்கள் உயருமேயானால், விலையும் உயர்ந்துவிடும். ஐரோப்பிய மக்கள் அந்த உயர்ந்த விலை கொடுத்து வாங்கியிருக்கமாட்டார்கள். 1850 ஆம் ஆண்டுக்குமுன்னரே, பற்றுக்குறை ஏற்படும்

[1] W.L Grant: 'Canada versus Guadeloupe' in American Historical Review, Vol. 17. (1911–1912), p. 735.

காலங்களில் தானியம் ஓர் ஐரோப்பிய நாட்டிலிருந்து மற்ருெரு நாட்டிற்கு அனுப்பப்பட்டது. மற்றக் காலங்களில், விற்கின்ற விலை போக்குவரத்துச் செலவையும்கூடச் சரிக்கட்டாது. அமெரிக்கா போன்ற தூரக்கிழக்கு நாடுகளிலிருந்து தானியத்தைக் கொண்டுவருவதுபற்றியே நினைக்கவும்முடியாது. ஏனெனில், போக்குவரத்துச் செலவுகள் மிகவும் அதிகமாக இருந்தன. இங்கிலாந்தின் தானிய உற்பத்தியாளனுக்குத் தொழில் பாதுகாப்பு வரி அளிக்கப்பட்டது. தடையிலா வாணிபத்திலும் தூரத்திலிருந்து வருகின்ற கால் அந்தர் தானியத்திற்கு 10 ஷில்லிங் சுங்க வரி விதிக்கப்பட்டது; டேன்ஷிக் (Dantzig) என்ற பகுதியிலிருந்து லண்டனுக்குத் தானியங்களைக் கொண்டுவருவதற்கும் போக்குவரத்துச் செலவு 10 ஷில்லிங் ஆயிற்று என்பதை, காப்டன் (Cobden) 1845 ஆம் ஆண்டுக் கணக்கிட்டிருக்கிருர். நீண்ட தூரத்தை மிகவும் சுருங்கச்செய்து, புதிய போக்குவரத்துச் சாதனங்கள் பளுவான பொருள்களைக் குறைந்த விலைக்குக் கிடைக்கச் செய்யும் என்பதை அவர் எதிர்நோக்கவில்லை.

இரும்புத் தண்டவாளங்களுக்குப் பதிலாக எஃகுத் தண்டவாளங்கள் போடப்பட்ட பிறகு போக்குவரத்துச் செலவுகள் இன்னும் குறைந்தன. 1856 ஆம் ஆண்டு பெஸ்ஸமர் (Bessemer) என்பவர் மலிவான எஃகைக் கண்டுபிடித்தார். வார்ப்பிரும்பிற்குப் பதிலாக எஃகைப் பயன்படுத்தியதால் உலோகத் தொழிலில் பெருமாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. இரும்புத் தண்டவாளங்கள் சிதைந்துபோனுல், அவைகளுக்குப் பதிலாக எஃகுத் தண்டவாளங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. இதன் விளைவாக எஃகுத் தண்டவாளங்கள் இரும்புத் தண்டவாளங்களைக்காட்டிலும் நீண்ட நாட்கள் உழைத்ததோடு மட்டுமன்றி, [1] இத் தண்டவாளப் பாதைகளைக் குறைந்த செலவிலும் பராமரிக்கமுடிந்தது. இரும்பைவிட உறுதியுடையவையாகவும், கனமற்றவையாயும் இருந்ததால் ரயில்வேப் பெட்டிகள், என்ஜின்கள் போன்றவை எஃகினுலேயே செய்யப்பட்டன. இதன் காரணமாக ரயிலில் மிகுந்த அளவு பாரம் ஏற்றமுடிந்தது. ரயில்வேப் பெட்டிகளும் மிகப் பெரியனவாயும், என்ஜின்கள் மிகுந்த சக்தியுடையனவாயும் விளங்கின. போக்குவரத்துச் சாதனங்கள் மிகுந்த செலவின்றிச் சிக்கனமாகவே கையாளப்பட்டதால், கட்டணங்கள் மிகவும் குறைந்துவிட்டன. பொருள்களை மிகுந்த தூரத்திலிருந்து கடற்கரைக்குக் குறைந்த செலவில் கொண்டுசெல்ல முடிந்ததால், இக் கண்டத்தில் இவைகள் மிகுந்த முக்கியத்துவம்

[1] Depression of Trade Commission, 1886. See eivdence of Sir Lowthian Bell on pp. 143-4 of this book.

பெற்றன. கடல் ஓரங்கள் வளர்ச்சியுறுவதற்குப் பதிலாகக் கண்டங்கள் அல்லது பெருநிலப்பகுதிகள் வளர்ச்சியுற்றமையே 19 ஆம் நூற்றுண்டின் சிறந்த அம்சமாகும்.

இவ்விதமே, ஆப்பிரிக்காக் கண்டத்தின் உட்பகுதிகள் ரயில்வேக்களால் அபிவிருத்தி அடைந்ததால், ஆப்பிரிக்காக் கண்டம் உலகப் பொருளாதாரத்தில் சிறந்து விளங்கமுடிந்தது. ஆப்பிரிக்காவின் உட்பகுதி பீடபூமிப் பிரதேசமாக இருந்தது; நீர் வீழ்ச்சிகளிலிருந்து நதிகள் ஓடிக் கடலில் கலந்ததால், இப் பகுதியில் மக்கள் குடியேறமுடியவில்லை. ஆப்பிரிக்கா முழுவதிலுமே ரயில்வேக்கள் வருவதற்குமுன் போக்குவரத்து வசதிகளுக்கு மனிதனே பயன்பட்டான்; ஆப்பிரிக்கா நாட்டிலிருந்து நச்சு ஈ வகை (tsetse-fly) குதிரைகளைக் கொன்றுவிடுவதால், குதிரைகளைப் பயன்படுத்தமுடியவில்லை. ரயில்வேக்களின் உதவியால் நீர் வீழ்ச்சிகளால் ஏற்பட்ட தடைகளை நீக்கமுடிந்தது. ஆப்பிரிக்க நாட்டின் உட்பகுதிகளும் அபிவிருத்தியடைந்து, ஆப்பிரிக்கா ஒரு பெரிய பொருளாதாரச் செல்வாக்கு மிகுந்த நாடாக மாறிவிட்டது. இதன் காரணமாக, 1880 ஆம் ஆண்டிற்கும் 1889 ஆம் ஆண்டிற்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில், ஆப்பிரிக்க நாட்டைப் பிடிப்பதற்காகப் பேரரசுகள் மோதிக்கொண்டன. இதனுல், குடியேற்றப் போட்டி என்ற புதிய சகாப்தம் தோன்றியது. ரயில்வேக்களின் வருகையால் இதுவரை சாமான்களை எடுத்துச் செல்வதற்காக அமர்த்தப்பட்டிருந்த உழைப்பாளிகள் இன்று விவசாயத் துறையில் ஈடுபடமுடிந்தது. உகாண்டா (Uganda) வில் பருத்தி வேளாண்மைக்காகவும், மேற்கு ஆப்பிரிக்காவில் கோக்கோ என்னும் பான உற்பத்தி செய்வதற்கும், மற்றும் இதுபோன்ற பயிர் இனங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கும் இத் தொழிலாளர்கள் பயன்படுத்தப்பட்டனர்.

இதேபோன்று ஆசியாக் கண்டமும் புதிய போக்குவரத்து வளர்ச்சியால் அபிவிருத்தியடைந்தது. ஸைபீரியன் ரயில்வேக்கள் ஆசியாவின் வடக்குப் பகுதியையும், டிரான்ஸ்காகேசியன் ரயில்வே (Transcaucasian Railway) ஆசியாவின் மத்தியப் பகுதியையும் அபிவிருத்தி செய்தன. இந்தியாவிலும் ரயில்வேக்களால் பெரிய மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன; பஞ்சம், பட்டினி ஆகியவைகள் குறைந்தன; சாதி (caste) உணர்வு மறையத் தொடங்கியது. இறக்குமதி, ஏற்றுமதி ஆகியவைகள் உயர்ந்தன. பாக்டாடு (Bagdad)ரயில்வே, மத்தியக் கிழக்கையும் (Middle East) அவைகளின் எண்ணெய் வகைகளையும் அபிவிருத்தி செய்வதில் பெரும் பங்கைப் பெற்றது. 1869 ஆம் ஆண்டு சூயஸ் கால்வாய் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகு, நீராவிக் கப்பல்களால் இந்தியா,

சைனு, ஜப்பான், மத்திய ஐரோப்பா ஆகிய நாடுகள் இணைக்கப் பட்டன. இங்கிலாந்தின் சுற்றுலா செயலாண்மைக் கழகங்கள் ஜப்பானுக்கு எளிதாகச் சென்று, 'கண்ணைக் கவரும் ஜப்பானில் பதினைந்து நாட்களை மகிழ்ச்சியுடன் கழியுங்கள்' என்று விளம் பரப்படுத்தும் அளவிற்கு ஜப்பானும், மேற்கு ஐரோப்பாவும் இணைக்கப்பட்டன.

அமெரிக்கா, ஆப்பிரிக்கா, ஆசியா ஆகிய நாடுகள் தங்கள் செல்வாக்கை ஐரோப்பாவில் பரப்ப நினைத்தபோது, ஐரோப்பாக் கண்டமே போக்குவரத்து வசதிகளால் மிகுந்த மாற்றத்திற்குட் பட்டிருந்தது. ஐரோப்பிய ரயில்வே முறையால் 1870 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு ஜெர்மனியில் குறிப்பிடுவதற்குரிய பொருளா தார வளர்ச்சி ஏற்பட்டது. நதிகள் வடக்கே ஓடியதால், ஜெர் மனி கடல் ஓரத்தில்மட்டுமே போக்குவரத்து வசதியைப் பெற் றிருந்தது. பனிக் காலங்களில் கால்வாய்கள் உறைந்துவிடும். ஆனால், இத் தடைகள் இப்போது நீக்கப்பட்டு, ரயில்வேக்களால் ஜெர்மனி கிழக்கு, மேற்கு, தெற்கு ஆகிய பகுதிகளில் ஆண்டு முழுவதும் எங்கும் செல்கின்ற அளவுக்குப் போக்குவரத்து வசதி கள் ஏற்பட்டன. 1882 ஆம் ஆண்டு செயின்ட் கோட்ஹார்டு (St-Gotthard) வழி ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டதால் ஜெர்மனி யின் ஆதிக்கம் மத்தியதரைக் கடல்வரை பரவியது. வட இத்தா லியில் ஜெர்மனியின் பொருளாதாரச் செல்வாக்குப் பெருகியது. ஜெனேவா ஜெர்மனியின் முக்கிய வடிகாலாகியது. இதே போன்றுதான், கான்ஸ்டான்டிநோபிள் (Constantinople) வரை ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டதால், லெவன்ட்டில் (Levant) ஜெர்மனி வாணிபத் தொடர்பைக்கொண்டு பால்கன் பகுதியில் (Balkans) தன் செல்வாக்கை நிலைநாட்டியது. ஃபிரான்ஸ் நாட் டிற்கு மேற்கிலும், ரஷிய நாட்டிற்குக் கிழக்கிலும் ஜெர்மனி ரயில் வேக்களால் இணைக்கப்பட்டு, பொருள்களை வழங்குகின்ற கண்டத் திட்டத்தின் மையமாக விளங்கியது. இதுவரை போட்டி யின்றிக் கடல் வழியாகப் பொருள்களை வழங்கிக்கொண்டிருந்த இங்கிலாந்தை இது பாதித்தது.[1] மிக எளிதான கடல் போக்கு வரத்து வசதிகளால், 1870 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னரே, இந் நாடு வட ஐரோப்பாவிலிருந்து மத்தியதரைக் கடல் நாடுகளுக்குப் பொருள்களை அனுப்புவதில் முற்றுரிமை (monopoly) பெற்றிருந் தது; இதற்குப் பிறகு, ஜெர்மனியின் வழியாகப் பொருள்களின் பெரும் பகுதி நில வழியாகவே அனுப்பப்பட்டன.[2]

[1] இதே இருப்புப் பாதையானது ரஷியா, ஸ்பெயின் ஆகிய நாடுகளைத் தவிர, ஐரோப்பா முழுவதும் செல்வதால் கனமான பொருள்களை அப்படியே சிதைவின்றி மத்திய ஐரோப்பா, மேற்கு ஐரோப்பா, தெற்கு ஐரோப்பா ஆகியவைகளுக்கு ரெயில்வேப் பெட்டிகளில் மாற்றமுடியும்.

[2] Report on British Shipping after the War, Cd. 9092, P. 87.

பருமனுன பொருள்களை இடம்பெயரச் செய்கின்ற ஆற்றல் பெற்றிருப்பதால், உற்பத்திக்கான இரும்பு, நிலக்கரி ஆகியவை களை ஒருங்கே கொண்டுவரமுடிந்தது. முன்பு இவைகளை ஒருங்கே கொண்டுவருவதற்கான செலவுகள் மிகுந்திருந்தபடியால் இவ் வுற்பத்திகளை எந்த நாடும் மேற்கொள்ளவில்லை. ஆனல், கிரேட் பிரிட்டனில் மட்டும் இப் பொருள்கள் அருகிலே கிடைக்கப்பெற்றன. ஜெர்மனியில் நிலக்கரி, இரும்பு ஆகியவைகளைப் பத்து மைல் தூரத்திலிருந்து கொண்டுவர வேண்டியிருந்தமையால் வெஸ்ட்பேலியா (Westphalia) என்ற இடத்தில் ஜெர்மனியின் இரும்புத் தொழிற்சாலை வளரமுடியாது என்று 1830 ஆம் ஆண்டு ஹார்கோர்ட் (Harkort) என்பவர் குறிப்பிட்டதை நாம் அறிகிரும்.[1] 1870 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு ரயில்வேக்களால் லோரைன் (Lorraine) என்ற இடத்திலிருந்து இரும்பு வெஸ்ட்பேலியா நிலக்கரி வயல்களுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டது. 1870 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1874 ஆம் ஆண்டு வரை இடைப்பட்ட காலத்தில், ஜெர்மனியின் ஆண்டு சராசரி வார்ப்பிரும்பு உற்பத்தி 1,800,000 டன்கள் எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. அப்போது பிரிட்டனின் வார்ப்பிரும்பு உற்பத்தி 6,400,000 டன்களாகும். ஆனல், 1905-1908 ஆம் ஆண்டுகளில் கிரேட் பிரிட்டனின் வருட உற்பத்தி 9,800,000 டன்களாக இருந்தபோது, ஜெர்மனியின் உற்பத்தி 11,800,000 டன்களாக உயர்ந்துவிட்டது 1870-74 ஆம் ஆண்டுகளில் எஃகு உற்பத்தி 300,000 டன்களாக இருந்தது 1905-08 ஆம் ஆண்டுகளில் 10,900,000 டன்களாக உயர்ந்துவிட்டது.[2] இது அமெரிக்க உற்பத்திக்கு அடுத்த உற்பத்தியாகும்.

பாதை வசதிகளில்லாமலிருந்ததாலும், பனிக் காலங்களில் துறைமுகங்களும் நதிகளும் உறைந்துபோனதாலும் போக்குவரத்து வசதிகளைப் பெருத ரஷிய நாடு ரயில்வேக்களின் வளர்ச்சியால் ஆசியா, ஐரோப்பா ஆகிய நாடுகளுடனும், தன்னுடைய நாட்டின் எல்லாப் பகுதிகளுடனும் எல்லாப் பருவ காலங்களிலும் போக்குவரத்து வசதிகளைப்பெற்று விளங்கியது. உணவுப் பற்ருக்குறையுள்ள வடக்கே அமைந்துள்ள காட்டுப் பிரதேசங்களுக்கு ரஷியா கரிசல் மண் பூமிகளில் விளைகின்ற தானியங்களைக் கொண்டுவர முடிந்தது; இதற்குப் பதிலாக இப் பகுதியிலிருந்து தானியம் விளையும் பகுதிகளுக்குவேண்டிய எரிபொருளாகிய மரத்தைக் கொண்டுசென்றது. ஆண்டு முழுவதும், ஜெர்மனி வழியாகவும், ஒடசா (Odessa) வழியாகவும், பனிக் காலத்தில்

[1] Der alte Harkort, by Berger (1890) p. 170.

[2] Fiscal Blue Book, Cd. 4954, 1909, pp. 3 and 4.

பனியை உடைத்துச் செல்லும் படகுகளைக்கொண்டு ரஷியா கடல் வழியாகச் செல்லமுடிந்தது. அல்லது ஸைபீரியா, போர்ட் ஆர்தர் (Port Arthur) வழியாகத் திறந்த கடலுக்கு (open water) வரமுடியும். ரஷியாவின் தெற்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ள டோனேட்ஸ் (Donetz) என்ற இடத்தில் உற்பத்தி செய்யப்படும் எஃகுப் பொருள்களை யூசர் (User) என்ற இடத்திற்குக் கொண்டு போவதற்கான போக்குவரத்து வசதிகளிருந்தமையால் ரஷியாவின் இரும்புத் தொழிலும், நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழிலும் வளர்ச்சியுற்றன. பருத்தி ஆலைகளுக்கு ரஷியநாட்டில் மட்டுமன்றி வட சைனு, மத்திய ஆசியா ஆகிய பகுதிகளிலும் மார்க்கட்டுகள் கிடைத்தன. டர்க்கிஸ்டானிலிருந்தோ (Turkestan) அமெரிக்காவிலிருந்தோ இவைகளுக்கு வேண்டிய மூலப் பருத்தியின் பெரும் பகுதி கொண்டுவரப்பட்டது.

இயந்திரப் போக்குவரத்தால் வளர்ச்சியுற்ற மற்ளெரு நாடு அமெரிக்காவாகும். இங்குத் தெற்கிலும் வடக்கிலும் ஓடிய நதிகளின்மூலமாகவே வாணிபம் நடைபெற்றது. இக் கண்டத்தின் மத்தியப் பகுதியில் பத்து லட்சம் மைல்கள் பரப்பளவுள்ள பிரதேசத்தில் எண்ணற்ற வழிகளை மிஸிஸிபியும் அதன் கிளை நதிகளும் உண்டாக்கின. இவைகளில் உள்ள நீரோட்டம் மிக்க வன்மை வாய்ந்திருந்ததால், படகுகள் இதை எதிர்த்துச் செல்வதற்குப் பல மாதங்கள் பிடித்தன. மிதவைகளிலும் தட்டையான படகுகளிலும் நதியின் போக்கில் பொருள்கள் கொண்டுவரப்பட்டன. பாரங்களைப் படகுகளின்மூலம் இந் நீரோட்டத்தை எதிர்த்துக்கொண்டு செல்லமுடியாது. நீராவிக் கப்பல்கள் இங்குப் பயன்படுத்தப்பட்டபோது, இந் நீரோட்டத்தை எதிர்த்து அவைகள் மிகுந்த சக்தியோடு பாரங்களை ஏற்றிச்சென்றன. நீராவிக் கப்பல்களின் எண்ணிக்கை மிகுதியானபிறகு, மத்திய பிரதேசமாகிய இப் பகுதியில் வாணிபத்தில் ஒரு புரட்சி ஏற்பட்டது.[1] 1829 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவில் 200 நீராவிக் கப்பல்களும், 1842-ல் 450 நீராவிக் கப்பல்களும் இருந்தன. தெற்குப் பகுதி பருத்தி வேளாண்மையில் முனைந்திருந்தமையால், மேற்குப் பகுதி, தெற்குப் பகுதிகளுக்கு உணவுப் பொருள்களை வழங்கியது. 1860 ஆம் ஆண்டுக்குமுன்னர் அமெரிக்காவில் மூன்று நிலப் பகுதிகளிருந்தன. வட பகுதி நாடுகளும், கீழை

[1] மிஸிஸிபி நதி பல வளைவுகளைக் கொண்டிருந்தமையால், நீரை எதிர்த்துப் பிரயாணம் செய்வதற்கும், நீரின் போக்கிலேயே பிரயாணம் செய்வதற்கும் நீண்ட நேரம் பிடித்தது. நதியின் மட்டமும், நதிப்படுகையும் அடிக்கடி மாறிக்கொண்டிருந்து இடையூறுகளை விளைவித்தன. மணல் மேடுகளும் போக்குவரத்துக்குப் பெருந் தடையாகவே இருந்தன. ஆகவே நதியைக்காட்டிலும் ரயில்வேதான் சிறந்த போக்குவரத்து வசதிகளை அளித்தது.

நாடுகளும் ஒரு நிலப்பகுதியாக அமைந்திருந்தன. இவைகளை மேற்கிலிருந்து அல்லிகனி (Alleghany) மலைகள் பிரித்தன. மலையின் மறு பக்கம் இரண்டாவது நிலப்பகுதி காணப்பட்டது. இது தானியங்களை விளைவிக்கும் பகுதியாக விளங்கியது. இதன் விளைவுகள் தெற்குப் பகுதியில் கொண்டுசென்று விற்பனை செய்யப்பட்டன. ஆகவே, இது தென் பகுதியையே மார்க்கட்டிற்காக நம்பியிருந்தது; பருத்தி விளைகின்ற தெற்குப் பகுதி நிலங்கள் மூன்ருவது நிலப்பகுதியாகும். கிழக்குப் பகுதியும், மேற்குப் பகுதியும், வட பகுதிக்கும், தென் பகுதிக்கும் நதிகளின்மூலம் போவதற்குப்பதிலாக, கிழக்கும் மேற்கும் ரயில்வேக்களை அமைத்துப் போக்குவரத்தை மாற்ருமலிருந்திருந்தால் உள்நாட்டுக் கலகம் வேருெரு பிரச்சினையைக் கொண்டிருக்கும். மேற்கேயுள்ள இராச்சியங்கள் பிறகு (1861-65) கிழக்குப் பகுதியுடன் மிகுந்த அளவு இணைந்துவிட்டன. இவை தென் பகுதி அடைந்த நஷ்டத்திற்கு ஈடுசெய்யும் அங்காடியாக ஐரோப்பாவைக் கருதின. கிழக்கும், மேற்கும் இரண்டு தனிப்பட்ட நிலப் பகுதிகளாக இல்லாமல் ஒன்ருகவே இணைக்கப்பட்டன. உள்நாட்டுப் போர் ரயில்வேக்களை அமெரிக்காவில் அமைப்பதற்கு மிகுந்த ஊக்கமளித்தது. இக் காலத்திலிருந்தே, 'இருப்புப் பாதைகளின் வரலாறே நாட்டின் வரலாறு' என அமைந்தது. ரயில்வேக்கள் இக் கண்டத்தின் உட்பகுதிகளை நன்ருக அபிவிருத்தி செய்து, இரண்டு பகுதிகளையும் இணைத்துத் தானியங்களை வெளியே கடத்தின.

ஒரு மரக்கால் (8 காலன் அளவு-bushel) கோதுமையின் மதிப்பு ஒரு டாலர் 50 சென்டுகளாக இருக்கும்போது அதனைச் சாதாரண தரை வழியாக 250 மைல்கள்வரை இடம்விட்டு இடம் கடத்தலாம். 250 மைல்கள் கடத்துவதற்கான போக்குவரத்துச் செலவை ஏற்பதால் இழப்பு ஏற்படாது. இந்திய நாட்டுத் தானியத்தின் மதிப்பு மரக்காலுக்கு 75 சென்டுகளாக இருக்கும்போது, அதனை 125 மைல்கள்வரை கொண்டுசெல்லமுடியும். மார்க்கட்டிற்கு அப்பாலுள்ள பகுதியில் இத் தானியங்களை விளைவித்து, ரயில் போக்குவரத்தின்மூலமன்றி, பாதைப் போக்குவரத்துமூலமாகக் கொண்டுவருவது மிகுந்த இழப்பை உண்டாக்கும். ஆகவே, இவைகளை ஏற்றுமதி செய்வதனுலோ, உள்நாட்டிலேயே விற்பதனுலோ பயன் ஏற்படாது. குறிப்பிட்ட தூரத்திற்குமேல், ரயில்வேக்கள் பொருள்களை ஏற்றிச் செல்லும்போது போக்குவரத்துச் செலவு மிகக் குறைவாகவே இருந்தது. பாதை வழியாக ஏற்றிச் செல்வதற்கு என்ன செலவாகுமோ அதில் இருபதில் ஒரு பாகந்தான் ரயில்வேக்களில் ஏற்றிச் செல்வதற்காகும். ஆகவே, உற்பத்தியாளன் நுகரும் அளவிற்குமேல் மிகுந்த

அளவு இப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு இது ஒரு பெருந் தூண்டுகோலாக இருந்தது.

தொழில் துணிவுகள் அல்லது தொழிற்சாலைகளனைத்தையும் விட ரயில்வேக்கள் முக்கியத்துவம் பெற்றன. உலகத்தில் உள்ள மற்ற எல்லாத் துறைகளைக்காட்டிலும் இது மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெற்றது. இக் குடியரசின் பொருளாதார அமைப்பில் இது ஒரு முக்கியப் பகுதியாக விளங்கியது. அமெரிக்க அரசாங்கத்திற்கு அடுத்த இரண்டாவது இடத்தை இது பெறுமளவிற்கு முக்யத்துவம் பெற்றுள்ளது. [1]

மிகுந்த இலாப நோக்கத்தோடு, அமெரிக்காவில் பல ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டதனுல், ஒன்றேடொன்று கடும் போட்டியிட்டு ரயில்வேக் கட்டணத்தைக் குறைத்துவிட்டன என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இதன் விளைவாக, தானியங்களையும், இறைச்சியையும் ஐரோப்பாவிற்கு ஏற்றுமதி செய்ய மிகுந்த ஊக்கமளிக்கப்பட்டது. உற்பத்தியாளர்கள் அரசாங்கக் கொடையைப் பெற்ருல் என்ன பலனை அடைவார்களோ, அப் பலனை ரயில்வேக் கட்டணங்கள் குறைந்திருப்பதனுலேயே அடைந்தனர். 1880 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1889ஆம் ஆண்டுவரையிலும் ரயில்வேக்கள் கடுமையாகப் போட்டியிட்டதால் 1890 ஆம் ஆண்டுக்கும் 1899 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் ரயில்வேத் தொழிற் கலப்பு (amalgamation) ஏற்பட்டது. தொழிற் கலப்பால் ஏராளமான பாரத்தை ஏற்றிச்செல்லவும், தற்காலச் சாதனங்களைக் கையாளவும் முடிந்தது. இதனுல், ரயில்வேக்கள் திறம்படச் செயலாற்றமுடிந்தது. தொழிற் கலப்பால், செலவில் சிக்கனம் ஏற்பட்டதால், மீண்டும் ரயில்வேக் கட்டணம் குறைந்தது. [2] இருபதாம் நூற்றுண்டு தொடங்கியவுடனேயே போக்குவரத்துக் கட்டணம் உயர்ந்தது.

அமெரிக்காவின் பெரிய உலோகத் தொழிற்சாலைகள் இப் போக்குவரத்து வசதிகளால் பெரும் பயனை எய்தின. பிட்ஸ்பர்க்

[1] Poor, ' Manual of Railroads,' 1889, p. XXIII. — XXIV.

[2] அமெரிக்காவில் ஒரு டன் பொருளை ஒரு மைலுக்கு ஏற்றிச்செல்வதற்காகும் கட்டணம் குறையத் தொடங்கியது.

Raper, ' Railway Transport,' 240 :

1867—1·92	சென்ட்ஸ்	1895—0·839	சென்ட்ஸ்
1870—1·89	,,	1900—0·729	,,
1880—1·28	,,	1905—0·748	,,
1885—1·00	,,	1908—0·754	,,
1890—0·927	,,		

(Pittsburg) கில் கிடைத்த நிலக்கரியையும், லேக் சுப்பீரியர் (Lake Superior) என்ற பகுதியில் கிடைத்த ஹெமடைட் கனியையும் ஒன்ருகச் சேர்த்ததனுல், இரும்பு, எஃகுத் தொழிற்சாலைகள் இங்கு வளர்ச்சியுற்றதனுல் அமெரிக்கா, உலகிலேயே மிகுதியான செப்பமற்ற நிலக்கரியை உற்பத்தி செய்யும் நாடாக விளங்கியது. பிட்ஸ்பர்க் கார்னீகி கம்பெனி [1] (Carnegie Co. of Pittsburg) என்றழைக்கப்படுகின்ற ஒரு தனிப்பட்ட கார்ப்பரேஷன் ரயில்வேக் களுக்கு ஏற்றிச் செல்வதற்காக அனுப்பும் பொருள்களின் எடை அமெரிக்கநாட்டில் விளைகின்ற பருத்தியின் மொத்த எடையை விட அதிகம் என்ருல் எஃகுத் தொழில் வளர்ச்சியில் ரயில்வேக் கள் கொண்டிருக்கிற முக்கியத்துவத்தைப்பற்றிக் கூறவேண்டிய தில்லை.

ரயில்வேக்கள் பேரரசுகளை உண்டாக்கியதோடல்லாமல், அவைகளை ஒன்ருக இணைத்து, அவைகளிடையே ஒற்றுமை உணர்ச்சியை வளர்த்தன. தெற்கு ஜெர்மனி, பிரஷியா ஆகிய பகுதிகள் இரண்டும் சிறப்பியல்பு, மதம், வரலாறு ஆகியவை களின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று மாறுபட்டனவாகவே இருந்தன. இந்த மாறுபாடுகளினுல் தெற்கு, வடக்கு என இரண்டு பகுதிகளாக இவை பிரிந்துகிடந்தன. ஆனுல், 1870 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, ரயில்வேக்களால், இப் பிரிவினை தடுக்கப்பட்டது.

தெற்கில் மலைகளால் சூழப்பட்டுள்ள பவேரியா (Bavaria), உர்டெம்பர்க் (Wurtemberg) ஆகிய பகுதிகள் வட ஜெர் மனிக்கோ, மேற்கு ஜெர்மனிக்கோ பிரஷியாவைக் கடந்துதான் செல்லவேண்டும். பிரஷியா வட ஜெர்மனியின் போக்குவரத்து முறைகள் முழுவதையும் தன்னுடைய கட்டுப்பாட்டிலேயே வைத்திருந்தது.

போக்குவரத்தின்மூலமாக ஒற்றுமை உணர்ச்சி தோன்ருவிடில், மிகப் பெரிய நாடுகளான அமெரிக்கா, ரஷியா ஆகிய நாடுகளை ஆட்சி செய்திருக்கமுடியாது என்றே சொல்லவேண்டும். அமெரிக்காவில் வடக்குக்கும் தெற்குக்கும் மீண்டும் உள்நாட்டுக்கலகம் விளைவது நிகழ்வதற்குரியதேயாகும். ரயில்வேக் கள் கிழக்கையும் மேற்கையும் எப்படி இணைத்தனவோ, அதே போன்று வட பகுதியையும் தென் பகுதியையும் இணைத்து விட்டன. ரயில்வே மாநாட்டின் விளைவால் தென் ஆப்பிரிக்க யூனியன் ஏற்பட்டது; ரயில்வேக்களினுல் புல்வெளி நிலத்தில்

[1] United States Industrial Commission, 1902, Vol. XIX. p. 266.

(prairie belt) மக்கள் குடியேற முடிந்ததால் கனடா மிகுந்த முக்கியத்துவத்தைப் பெற்றது. ரயில்வேக்கள் வான்கூவர் (Vancouver) பகுதியைக் க்யூபெக் (Quebec)குடன் இணைத்துப் போக்குவரத்தை வடக்கு, தெற்கு ஆகியவைகளுக்குப் பதிலாகக் கிழக்கிலும் மேற்கிலும் மாற்றி அமைத்ததால் அமெரிக்கா முக்கியத்துவம் பெற்றது. ரயில்வேக்கள் ஒரு நாட்டில் அமைக் கப்பட்டவுடனேயே, எல்லாப் பகுதிகளையும் அவைகள் ஒன்ருக இணைத்துவிடுவதால் ஒரு பகுதி மற்ருெரு பகுதியுடன் சார்ந்தே வாழவேண்டும். பொருளாதார சக்திகளால் இப் பகுதிகள் ஒன்று பட்டிருப்பதால், இங்கு அரசியல் அமைப்பிலும் தளர்ச்சியின்றி உறுதிப்பாடே காணப்பட்டது.

விரைவான இயந்திரப் போக்குவரத்து 19 ஆம் நூற்ருண்டில் புதிய பிரிட்டிஷ் பேரரசை உருவாக்கியது எனலாம். கிரேட் பிரிட்டனைப் பொறுத்தவரை ரயில்வேக்கள் இங்குத் தலைமை இருப்புப் பாதைகளாகவே (trunk lines) 1840 ஆம் ஆண்டிலி ருந்து 1849 ஆம் ஆண்டுவரை வளர்ச்சியுற்றன. மற்ற நாடு களில் வளர்ச்சியுறுவதற்குப் பத்தாண்டுகளுக்கு முன்னமேயே பிரிட்டனில் இவைகள் சிறந்த முறையில் வளர்ச்சியுற்றன. ஓர் இருப்புப் பாதையோ இரண்டு இருப்புப் பாதைகளோ ஒரு நாட் டின் போக்குவரத்துத் துறையில் புரட்சியை உண்டாக்கமுடி யாது. ஒரு நாட்டின் பரப்பளவிற்கு ஏற்ப ரயில்வேக்கள் நாடு முழுவதும் அமைக்கப்படவேண்டும். இந்த ரயில்வேக்கள் ஒன் ருக இணைந்து செயலாற்றிஞல்தான் பொருள்கள் எல்லாப் பாதை களிலும் விரைவாகவும் மலிவாகவும் அனுப்பப்படும்; ரயில்வேக் கள் அமைப்பதற்கே முதலில் முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டது. இதற்குப் பின்ஞல்தான் இவைகள் பொதுவாகச் செயற்படுவதற் கான ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. ரயில்வேக்கள், நீரா விக் கப்பல்கள் ஆகியவைகள் மிகுந்த போக்குவரத்து வசதிகளை அளித்தமையால் 1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1870 ஆம் ஆண்டுவரை பிரிட்டனின் உற்பத்தி உயர்ந்து, பகிர்விலும் முன் னேற்றம் ஏற்பட்டது. கிரேட் பிரிட்டன் பெருவீத உற்பத்தியைச் செய்தது; மூலப் பொருள்களைப் பெருமளவில் வாங்கியது; மற்றைய நாடுகளால் முடியாதபோதும், இங்கிலாந்து உற்பத்தியைக் குறித்த காலத்தில் முடித்து வெளி நாடுகளுக்கு அனுப்பியது. 1870 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு ஃபிரான்ஸ் நாடுதான் இவ்வாறு குறித்த காலத்தில் பொருள்களை அனுப்பியது. ஃபிரான்ஸ்நாட் டில் 1853 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1857 ஆம் ஆண்டிற்குள் மூன் ரும் நெப்போலியஞல் ரயில்வேக்கள் வளர்ச்சியுற்றன. இக் காலத்தில் ரயில்வேக்கள் இங்கிலாந்தின் செல்வாக்கை உயர்த்தி

இதை உலகத்தின் உலைக்களமாகத் திகழச்செய்தன. வினை முடிந்த இரும்புப் பொருள்களான இயந்திரம் போன்றவைகள் நகர்த்துவதற்கு இடர்ப்பாட்டையளிப்பன. கிரேட் பிரிட்டன் இயந்திரங்களை ஏற்றுமதி செய்வதோடு ரயில்வேக்களுக்கு வேண்டிய ரயில் பெட்டிகள், என்ஜின்கள் ஆகியவைகளையும், ஆவிக் குழாய்கள், வடிகால் குழாய்கள் ஆகியவைகளையும் ஏற்றுமதி செய்தது. இப் பொருள்கள் எல்லா நாடுகளுக்கும் தேவையாயிருந்தன. ரயில்வே அமைத்தல், நீராவிக் கப்பல்கள் கட்டுதல், பொறியியல் துறைக் கருவிகளை வழங்குதல், தண்டவாளங்களையும் என்ஜின்களையும் வேண்டிய அளவு அளித்தல் ஆகியவைகளில் இங்கிலாந்தோடு 1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1873 ஆம் ஆண்டுவரை எந்த நாடும் போட்டியிட முடியவில்லை. 1840 ஆம் ஆண்டு ஜெர்மனியிலிருந்த 245 என்ஜின்களில், இங்கிலாந்திலிருந்து பெறப்பட்டவை 166 ஆகும்.[1]

ரயில்வேக்களை முதன்முதலில் அமைத்தது இங்கிலாந்தே யாதலால், ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்கு என்னென்ன பொருள்கள் வேண்டியிருக்கும் என்பதையும், நாம் ஏற்றிச்செல்லும் பாரங்களின் அளவு எவ்வளவு இருக்கும் என்பதையும், அல்லது நாம் அமைக்கப்போகும் பாலங்கள் தாங்கவேண்டுமானால் ரயில் சக்கரத்தின் எடை எவ்வளவு இருக்கவேண்டும் என்பதையும் தொடக்கத்திலேயே மதிப்பிடுவது எளிதன்று. இருப்புப் பாதைகள் முற்றுப்பெறுகின்ற மேடை அமைப்புப் போன்ற இடங்கள், ரயில்வேக்களுக்கு வேண்டிய வசதிகள், ரயில் வண்டிகள், என்ஜின்கள் ஆகியவைகள் குறைவாக இருக்கும்போது, இங்கிலாந்தில் அமைக்கப்பட்டிருந்த 150 பிரிவு இருப்புப் பாதைகளுக்கு 66 பாரம் ஏற்றும் இடங்களே இருந்தன. இந்த 66 பாரம் ஏற்றும் இடங்களை வைத்துக்கொண்டும், குறைந்த சாதனங்களைக் கொண்டும், 150 இருப்புப் பாதைப் பிரிவுகளைக் கண்காணித்து வந்தது நமக்கு வியப்பை அளிக்கிறது.[2]

எப்படி இங்கிலாந்து தொழில் துறையில் ஆலை முறைகளுக்கும், தொழில் சட்டங்களுக்கும், சுகாதாரத்தை வலியுறுத்திய சுகாதார அதிகாரிக்கும், சுகாதார முறைகளைக் கடைப்பிடிக்க உதவிய சுகாதாரப் பொறியியல் வல்லாருக்கும் இடையில் பல கட்டுப்பாடுகளுடன் தொழிற்சாலையை நிர்வகித்து வந்ததோ, அதேபோன்றுதான் பல இடையூறுகளுக்குட்பட்டு ரயில்வேயை இங்கிலாந்து சீராக அமைக்கமுடிந்தது.

[1] Sombart, 'Deutsche Volkswirtschaft,' 1913 Edition, p. 243.

[2] Aspinall: Address to Institute of Civil Engineers 5th November, 1918.

19 ஆம் நூற்றுண்டின் இறுதிக் காலத்தில் கிரேட் பிரிட்டனுக்கு ரயில்வேக்கள் புதிய போட்டியை உண்டாக்கினுலும் தலையிடாக் கொள்கைக்குப் பதிலாக ஏகாதிபத்திய உணர்ச்சியைத் தட்டி எழுப்பிப் புதிய பிரிட்டிஷ் பேரரசை உண்டாக்கி இதை ஈடுசெய்தது.

ரயில்வேக்கள் ஜெர்மனியைத் தொழில்மயமாக்கி, ஐரோப்பிய நாடுகளிலேயே மிகப் பெரிய உற்பத்தி நாடாகவும், பொருள் வழங்கும் நாடாகவும் ஆக்கிவிட்டன என்பதை முன்பே அறிந்தோம். இப்பொழுது ஜெர்மனியின் எஃகுத் தொழிற்சாலைகளும் துணி ஆலைகளும் இங்கிலாந்துடன் போட்டியிடுகின்றன. இதே போன்றுதான் ரயில்வேக்கள் தொழில் துறையிலும், விவசாயத் துறையிலும் அமெரிக்காவையும் இங்கிலாந்திற்குப் போட்டியிடும் நாடாக ஆக்கிவிட்டன. கிரேட் பிரிட்டன் தன்னுடைய பொருளாதார அடிப்படையைச் சற்று மாற்றிக்கொள்ள வேண்டியிருந்தது. 1870 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு இங்கிலாந்து உணவுப் பொருள்களை வெளி நாடுகளிடமிருந்து இறக்குமதி செய்து கொண்டு அந்த நாடுகளுக்கு உயர்ந்த உற்பத்திப் பொருள்கள், நிலக்கரி ஆகியவைகளை ஏற்றுமதி செய்தது. மீண்டும் அவைகளுக்குக் கப்பல், நிதி வசதி ஆகியவைகளையும் அளித்துவந்தது. மலிவான பொருள்களைத் தான் உற்பத்தி செய்யாமல், ஜெர்மனியும், அமெரிக்காவுமே அவைகளை உற்பத்தி செய்யும்படி விட்டுவிட்டது. இதுவரை இங்கிலாந்து உலகத்திற்கே ஒரு பட்டறையாக விளங்கியது. ஆனுல், மற்றைய நாடுகளிலும் தொழில்துறை வளர்ச்சியுற்றபிறகு, இங்கிலாந்து இந்தச் செல்வாக்கையும் பெயரையும் இழக்க நேரிட்டாலும், புதிய நீராவிக் கப்பல்களை உற்பத்தி செய்து உலக நாடுகளில் கப்பல் பாரத்தை ஏற்றிச் செல்கின்ற நாடாகவே விளங்கியது. இதனுல், ஒரு புதிய தொழில் நிறுவப்பட்டது; கப்பல் கட்டும் இப் புதிய தொழிலில் இங்கிலாந்து தலைசிறந்து விளங்கியது. முதலில் கப்பல் கட்டுவதற்கு இரும்பு பயன்பட்டது; பின் இங்கிலாந்து எஃகினைப் பயன்படுத்தத்தொடங்கியது.

1860-ல் அமெரிக்க நாடு அயல்நாட்டு வாணிபத்தில் 2,546,237 டன் அளவு எடையுள்ள பொருள்களை எடுத்துச் செல்வதற்கான கப்பல்களையும், 2,752,938 டன் பாரத்தை உள்நாட்டு ஏரிகளின்மூலமாகக் கொண்டுசெல்வதற்கான கப்பல்களையும் பெற்றிருந்தது. இந்த நாட்டின் கப்பல்கள் மொத்தம் எடுத்துச் செல்கின்ற எடை 5,299,751 டன்கள் எனக் கணக்கிடப்பட்டிருந்தது. இங்கிலாந்து 4,658,687 டன்களைச் சுமக்கக் கூடிய கப்பல்களைக் கொண்டிருந்தது. 1858 ஆம் ஆண்டு

பிரிட்டன் 236,554 டன் கொள்ளளவுள்ள கப்பல்களைக் கட்டியது. அமெரிக்கா 244,713 டன் கொள்ளளவுள்ள கப்பல்களைக் கட்டியது. அமெரிக்கா குறிப்பிடுவதற்குரிய அளவு பிரிட்டிஷ் துறைமுகத்தோடு எல்லா வாணிபத்தையும் செய்தது. 1860 ஆம் ஆண்டு பிரிட்டிஷ் துறைமுகத்தில் இறக்கப்பட்ட அமெரிக்கப் பொருள்களின் எடை 2,981,697 டன் எனவும் ஏற்றப்பட்ட பிரிட்டிஷ் பொருளின் எடை 13,914,922 டன் எனவும் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.[1]

இரும்பால் செய்யப்பட்ட நீராவிக் கப்பல்கள் வழக்கத்தில் வந்தவுடனேயே, நிலைமைகள் மாறிவிட்டன; இதுவரை கப்பல் கட்டும் தொழிலுக்கு அமெரிக்காவில் கிடைத்துவந்த மரம் அதன் முக்கியத்துவத்தை இழந்துவிட்டது. கடலோரத்தின் வலப் பக்கத்தில் அமைந்துள்ள இரும்பு, எஃகு வயல்களின் உதவியால் இங்கிலாந்து, கப்பல்களை இரும்பால் கட்டியது. இரும்புத் தொழிலில் புரட்சி ஏற்பட்ட காலந்தொட்டே, அதை நிலக்கரியால் உருக்குவதற்குப் பல முறைகளைக் கையாண்டுள்ளது. 1750 ஆம் ஆண்டிலேயே ஒரு சிறந்த முறையைக் கண்டுபிடித்துவிட்டது. இதை எல்லோரும் அப்போதிருந்தே கடைப்பிடித்துவந்தனர். ஆகவே, இரும்புத் தொழிலில் நூருண்டு அனுபவத்தை இங்கிலாந்து பெற்றிருந்ததனால், இதில் நல்ல பலனை அடையமுடிந்தது.

இயந்திரங்களின் உதவியால் கப்பல்களைக் கட்டமுடியும் என்ற நிலைமை ஏற்பட்டபிறகு, இங்கிலாந்து மூலப் பொருள்கள், நிலக்கரி, பொறியியல் வல்லுநர்களின் திறமை, தொழில் நுட்ப முன்னேற்றம் ஆகியவைகளின் உதவியால் சிறந்த படகுகளையும், கப்பல்களையும் கட்டி எல்லா விரோதிகளையும் மிஞ்சிவிட்டது. அமெரிக்காவின் கப்பல் வாணிபம் விரைந்து சிதையத் தொடங்கிவிட்டது. ஏனெனில், அமெரிக்கா கப்பல்களை இரும்பால் கட்டமுடியவில்லை. கப்பல் கட்டுவதற்கு வேண்டிய மூலப் பொருள்கள் அமெரிக்காவிடம் இல்லை; வாணிகக் கப்பல்களின் என்ஜின்களை உற்பத்தி செய்வதற்குத் தகுந்த தொழில் நுட்பத் திறமையை, அமெரிக்கா பெற்றிருக்கவில்லை. இங்கு உள்நாட்டுக் கலகம் ஏற்பட்டபோதுதான் கப்பல் கட்டும் முறைகளில் பெரிய புரட்சி ஏற்பட்டது. அடுத்த சில ஆண்டுகளை அமெரிக்கா சீரமைப்பில் செலவிட்டது; அமெரிக்கா கப்பல் கட்டும் தொழிலில் முதலீடு செய்யாமல், 1870 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1879 ஆம் ஆண்டுவரையிலும், 1880 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1889 ஆம்

[1] Tables showing the Progress of Merchant Shipping in the United Kingdom, 329 (1902).

ஆண்டுவரையிலும் ரயில்வேக்களை அமைப்பதிலும், தொழில் துறையை வளர்ச்சியுறச் செய்வதிலுமே முதலீடு செய்தது. கப் பல்களையே விலைக்கு வாங்கியிருந்தாலும், அவைகளைப் பழுது பார்க்கவோ, இயக்கவோ அமெரிக்காவால் முடியாது. 19 ஆம் நூற்றுண்டு முழுவதும், கப்பல் கட்டும் தொழிலிலோ, பாரம் ஏற்றிச் செல்வதிலோ பிரிட்டனை எந்த நாடும் மிஞ்சிவிடவில்லை. புத்தாக் கங்கள் ஒன்றன்பின் ஒன்ருக நடைபெற்றுக்கொண்டே இருந்தன. இரட்டை என்ஜின்கள் கையாளப்பட்டதால் நிலக்கரி மிகக் குறை வாகத் தேவைப்பட்டது. சிக்கனமான முறையில், இந்த இரட்டை என்ஜின்கள் அமைக்கப்பட்ட நீராவிக் கப்பல்கள் பாரங்களை நீண்ட தூரம் எடுத்துச்சென்றன; இந்த என்ஜின்கள் அமைக்கப்படும் காலத்திற்கு முன்பு, அதாவது 1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1860 ஆம் ஆண்டுவரை நீராவிக் கப்பல்கள் பிரயாணிகளை ஏற்றிச் செல்வதற்கும், அஞ்சல் கட்டுகளைக் கொண்டு செல்வதற்குமே முக்கியமாகப் பயன்பட்டன. 1860 ஆம் ஆண்டுக்குமேல் எல்லாக் காரியங்களுக்கும் நீராவிக் கப்பல்கள் மிகுதியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டன. சூயஸ் கால்வாய் வெட்டப்பட்ட பிறகுதான், பாய்மரக் கப்பலுக்குப் பதிலாக நீரா விக் கப்பல்களே பயன்படுத்தப்பட்டன. ஏனெனில், பாய்மரக் கலங்கள் வாய்க்கால்வழியாகச் செல்லவேண்டுமெனில், அவை களைக் கயிற்ருல் கட்டி இழுக்கவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. கப்பல் இரண்டு வகையாகப் பிரிக்கப்பட்டது. இலாபகரமாக இருக்குமேயானுல், எங்குவேண்டுமானுலும் சென்று சரக்குகளை ஏற்றிவருகின்ற கப்பல் ஒரு வகையைச் சாரும். இதை நாடோ டிக் கப்பல் என்பர். ஒரே மார்க்கத்தில் சென்று திரும்புகின்ற நீரா விக் கப்பல் மற்ருெரு வகையைச் சாரும். இது முறைமை வழிக் கப்பல் எனப்பட்டது. ரயில்வேக்கள் குறித்த காலத்தில் பொருள் களை விரைவாகக் கொண்டுசெல்லும். இதற்கேற்றுற்போன்று கப்பலும் குறித்த காலத்தில் துறைமுகங்களுக்கு வந்து சரக்குகளை இறக்கவேண்டும். கப்பலின் வேகத்தை அதிகரிக்கவேண்டிப் பல முறைகள் கையாளப்பட்டன. இதனுல், கப்பல் கட்டும் தொழி லிலும் முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டன.

ரயில்வேக்களில் எவ்வாறு இரும்புக்குப் பதிலாக எஃகு, தண்டவாளங்களுக்கும், என்ஜின்களுக்கும் பயன்படுத்தப் பட்டதோ அதேபோன்று 1880 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1889 ஆம் ஆண்டுவரை கப்பல் கட்டுவதற்கு இரும்புக்குப் பதிலாக எஃகு பயன்படுத்தப்பட்டது. அதனுல், கப்பல் கட்டும் தொழிலில் புரட்சி உண்டாயிற்று. இம் மாற்றங்கள் எல்லாம் இங்கிலாந்தில் ஏற் பட்டு, இத் துறையில் இங்கிலாந்து முற்றுரிமை பெற்றிருந்தது.

கடல் வழியாகக் கடத்தப்படுகின்ற உலகத்தின் மொத்த சரக்குகளில் பாதியை இங்கிலாந்து 1912 ஆம் ஆண்டுவரை ஏற்றிச்சென்றது.[1] போருக்கு இருபத்தைந்தாண்டுகளுக்குமுன் கடலில் விடப்பட்ட புதிய கப்பல்களில் மூன்றில் இரண்டு பங்கை இங்கிலாந்தே கட்டியது.

இப் பிரிட்டிஷ் பேரரசை உருவாக்குவதில் கடல் வாணிப வளர்ச்சி பெரும் பங்கைக் கொண்டிருந்தது என லாம். ரஷிய நாட்டிற்கும் அமெரிக்காவிற்கும் செல்வாக்கை அளிப்பதற்குக் காரணமாக இருந்தது தொடர்ச்சியான விரிந்த நிலப்பரப்பேயாகும். ஆனால், இங்கிலாந்து கடல் வாணிப வளர்ச்சியால்தான் பேரரசாக விளங்கமுடிந்தது. எந்த நாடும் போட்டியிடமுடியாத அளவு இங்கிலாந்து பெற்றிருந்த, விரைந்து செல்லும் நீராவிக் கப்பல்களால் ஏற்பட்ட போக்குவரத்து வசதிகளால்தான் பிரிட்டிஷ் பேரரசு உருவாகியது. ஜெர்மனி, ரஷியா, அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளுக்கு ரயில்வேக்கள் பல இடங்களை இணைப்பதற்கு எப்படிப் பயன்பட்டனவோ அதேபோன்று இங்கிலாந்துக்கும் நீராவிக் கப்பல்கள் பயன்பட்டன. கடல் தந்தி வசதிகளின்மூலமாகவும், விரைந்துசெல்லும் நீராவிக் கப்பல்களின் மூலமாகவும் பேரரசின் எல்லாப் பாகங்களும் செய்தித் தொடர்பு வசதிகளால் பிணைக்கப்பட்டன. இதனால், புதிய அமைப்பே ஏற்பட்டது. இதுவரை தடையாக இருந்த தூரத்தை ஆங்கிலேயன் வென்றான்; பென்னி அஞ்சல்முறை, விரைவாகக் கடிதங்களை விநியோகம் செய்தல், செய்தித்தாள்கள் அனுப்புதல் ஆகியவை பேரரசு முழுவதையும் மிக்க அண்மையில் கொண்டுவந்துவிட்டன. வெளிப்புறத்தே செயலாற்றும் அமைச்சர்கள் மாநாடுகளில் சிறிது நேரம் கலந்துகொள்ளும்பொருட்டும் தாயகம் எளிதாகத் திரும்புவதற்கும் வசதி ஏற்பட்டதாலும், முக்கியமான அரசியல் வாதிகள் டொமினியன்களைப் பார்வையிடுவதற்கு வாய்ப்பு ஏற்பட்டமையாலும் ஏகாதிபத்திய அரசியல் அமைப்பைப்போன்ற

[1] '1912 ஆம் ஆண்டு, உலக நாடுகளெல்லாம் கடல் வழியாக இறக்குமதி செய்த பொருள்களின் மதிப்புத் தோராயமாக 3,400 மில்லியன் பவுன்களாகும். இதில் பிரிட்டன் தன் குடியேற்ற நாடுகளுடன் செய்த வாணிபத்தின் மதிப்பு 510 மில்லியன் பவுன்களாகும் (அல்லது 15 சதவீதம்). பிரிட்டனுக்கும் அயல் நாடுகளுக்கும் இடையே நடைபெற்ற வாணிபம் 1,300 மில்லியன் பவுன்கள் என்று மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இது மொத்த வாணிபத்தில் 39 சதவீதமாகும். இப் பேரரசின் இரண்டு எல்லைகளிலும் நடைபெற்ற வாணிபம் மொத்த வாணிபத்தில் 54 சதவீதமாகும். ஓர் எல்லையில், பிரிட்டனில் நடைபெற்ற வாணிபம் உலகத்தின் கடல் வாணிபத்தில் தோராயமாக 40 சதவீதமாக உள்ளது. பிரிட்டிஷ் கப்பல்கள் 1,800 மில்லியன் பவுன்கள் மதிப்புமிக்க பொருள்களை ஏற்றிச்சென்றதாக மதிப்பிடலாம். இது உலகக் கடல் வாணிபத்தின் மொத்தத்தில் 52 சதவீதமாகும். பிரிட்டனுக்கும், குடியேற்ற நாடுகளுக்கும் இடையில் நடைபெற்ற 92 சதவீத வாணிபமும், பிரிட்டனுக்கும் மற்றைய அயல் நாடுகளுக்கும் நடைபெற்ற 63 சதவீத வாணிபமும், அயல் நாடுகளுக்கிடையே நடைபெற்ற 30 சதவீத வாணிபமும் உலகக் கடல் வாணிபத்தில் அடங்கும்.'

ஓர் அமைப்பை நிறுவுவதற்கு வாய்ப்பு உண்டாயிற்று. சரக்கு களை எங்குவேண்டுமானாலும் ஏற்றிச்செல்கின்ற கப்பல் இங்கி லாந்தின் உற்பத்திப் பொருள்களைத் தென் ஆப்பிரிக்காவிற்கு ஏற் றிச் சென்று, அங்கேயே இறக்கிவிட்டு, பின் நேட்டால் (Natal) என்ற இடத்தில் நிலக்கரியை ஏற்றிக்கொண்டு, அங்கிருந்து இந் தியாசென்று, மூலப் பொருள்களை நிரப்பிக்கொண்டு சூயஸ் கால் வாய் வழியாகத் தாய்நாடு திரும்பும். இந்தியாவிற்குச் சென்று மூலப் பொருள்களை ஏற்றிவராமல், கப்பல் தென் ஆப்பிரிக்காவில் சரக்கை இறக்கிவிட்டு, காலியாகப் பாரமின்றித் திரும்பியிருக்குமே யானால், தென் ஆப்பிரிக்கா இப் பொருள்களை உயர்ந்த விலை கொடுத்தே வாங்கவேண்டியிருந்திருக்கும். இந்தியாவிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்ட மூலப் பொருள்களுக்கான கட்டணத்தை முழுவதும் பிரிட்டின் ஏற்றிருந்தால், மூலப் பொருள்களின் அடக்க விலை உயர்ந்துமிருக்கும். இதனால், பொருள்களின் உற் பத்திச் செலவு உயர்ந்து, விற்பனையும் குறைந்திருக்கும். டொமினி யன்களுக்கும் பேரரசுக்கும் மிகுந்த இணைப்பை உண்டாக்கிய தால் போக்குவரத்து வசதிகள் மற்ற எல்லாவற்றைக்காட்டிலும் மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளன என்று டொமினியன் கமி ஷன் கருதியது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.[1] 'டொமினியன்களுக் கும், பேரரசுக்கும் இடையே மிகுந்த போக்குவரத்து வசதிகளிருக் கும்வரையும், போக்குவரத்துக் கட்டணங்களும் குறைவாக இருக் கும்வரையும், டொமினியன்களுக்கும் அயல் நாடுகளுக்கும் இருப் பதைவிட, டொமினியன்களுக்கும், டொமினியன்களுக்கும் இடை யில் போக்குவரத்து வசதிகள் மலிவாகவும், நிறைந்தும் இருக்கும் வரையும் வாணிபம் பேரரசுக்கும் டொமினியன்களுக்கும் இடை யில்தான் நடைபெறும். பேரரசுக்குள்ளேயே, இக் கடல் வழி களால் நிலையான நன்மை அடைவதற்குச் சில வழிகள் வகுக்கப் பட்டிருக்குமேயானால், ஏகாதிபத்திய வாணிபம் ஊக்கம் பெற் றிருக்கும்; பேரரசின் பலமும், ஒற்றுமையும் ஓங்கி வளர்ந்திருக் கும்.'

இப் புதிய பேரரசை உருவாக்குவதில், ரயில்வேக்களும் பெரும் பங்கைக் கொண்டிருந்தன. 18 ஆம் நூற்றாண்டில் கட லோர நகரங்களையும், தீவுகளையுமே இப் பேரரசு கொண்டிருந் தது. 19 ஆம் நூற்றாண்டில்தான் இப் பேரரசு குடியேற்ற நாடு களைக் கண்டது. நாட்டின் உட்பகுதிவரை ரயில்வேக்கள் நுழைந்துசெல்லும் ஆற்றல் பெற்றிருந்தமையால், அந் நிலங் களில் சென்று மக்கள் குடியேறி வாழமுடிந்தது. இதுபோன்று தான் நைஜீரியா (Nigeria), ரொடீஷியா (Rhodesia),

[1] P. 108, Cd. 8462 (1917).

உகாண்டா (Uganda), கனடாவின் பிரைரி பிரதேசம், சௌடான் (Soudan), ஆஸ்திரேலியாவின் உட்பகுதி ஆகியவைகள் வளர்ச்சி யுற்றன. புதிய பொருள்கள் இப் பகுதியில் உற்பத்தி செய்யப் பட்டதால், இந் நாடுகள் ஒன்றோடொன்று சார்ந்து வாழ்வதற்கும் வாய்ப்பு ஏற்பட்டது.

பிரைரி நிலத்தில் சென்று குடியேறுகின்ற வாய்ப்பு ரயில்வேக் களால் ஏற்பட்டது. பிரைரி நிலத்தை அடைவதற்கு ஊசி இலைக் காடுகளின் வழியாக இருப்புப் பாதைகள் சென்றன. இவ்வாறு வசதிகள் ரயில்வேக்களால் ஏற்பட்டமையால், பிரைரி நிலத்தில் கோதுமை மிகுந்த அளவு பயிரிடப்பட்டது. கனடாவின் கோதுமை ஏற்றுமதி மிக உயர்ந்து, அமெரிக்காவின் ஏற்றுமதி யைக்காட்டிலும் மிகுதியாகிவிட்டது. ஆஸ்ட்ரலேஷியாவின் கம்பளம், இந்தியாவின் சணல், மேற்கு ஆப்பிரிக்காவின் ரப்பர், மலேயாத் தீபகற்பத்தின் ரப்பர், கடலோரம் கிடைக்கின்ற எண் ணெய், கனடாவின் நிக்கல் உலோகம் ஆகிய பொருள்களைப் பிரிட் டன் இந் நாடுகளிடமிருந்து பெற்றது. உலகத்தில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற தங்கத்தில் பெரும் பகுதியைப் பிரிட்டனே கொண்டிருந்ததுபோல் மேற்சொன்ன பொருள்களின் முற் றுரிமையையும் அது பெற்றிருந்தது. பிரிட்டனுக்கு அமெரிக் காவிலிருந்து பருத்தி கிடைத்தது. இப் பருத்தி போதாததால் நேர்த்தியான இழையையுடைய பருத்தியை இங்கிலாந்து எகிப்து நாட்டிலிருந்து பெற்றது. 1880 ஆம் ஆண்டிற்கும் 1889 ஆம் ஆண்டிற்கும் இடைப்பட்ட காலத்திலிருந்தே இந்திய நாடு பிரிட் டனுடைய பொருள்களை மிகுதியாகப்பெற்று, பிரிட்டனுக்கு நல்ல வாடிக்கை நாடாக மாறிவிட்டது. [1]

[1] கிரேட் பிரிட்டனிலிருந்து ஆண்டு சராசரி ஏற்றுமதிகள்

	1880—84		1885—89		1890—99	
	மில்லியனில்	மொத்த ஏற்றுமதியில் %	பவு—	%	பவு—	%
அமெரிக்கா	— 28 பவுன்	12·2	28 பவுன்	12·2	26	11
ஜெர்மனி	— 18 ,,	7·7	16 ,,	7·2	18	7·8
இந்தியா	— 30 ,,	12·9	31 ,,	13·7	30	12·9

Fiscal Blue Book, 1909, pp. 35-43.

ரப்பர், சணல், பனை எண்ணெய் (palm oil) ஆகிய புதிய பொருள்கள் பன்னாட்டு வாணிபத்தில் இடம் பெற்றன; இப் பொருள்கள் ஏராளமாக விற்பனையாயின என்பது குறிப்பிடத் தக்கது. கம்பளம், பருத்திபோன்ற மதிப்பு மிக்கதும், கெட்டுப் போகாததுமான பொருள்களை எந்த நேரத்திலும் பெற முடியுமாகையால், இவைகளுக்கு ஏற்பட்ட தேவை மிகக் குறைவாகவே தான் இருந்திருக்கவேண்டும்; ஆனால், இயந்திரங்களைக்கொண்டு உற்பத்தி செய்தால், இவைகளுக்குத் தேவை மிகுதிப்படும். இயந்திரமன்றிச் செய்யப்படும் உற்பத்தியில் இதற்குத் தேவை குறைவாக ஏற்படும் வண்டி, படகு, பாய்மரக் கப்பல் ஆகியவைகளால் கிடைத்த போக்குவரத்து வசதிகளில் முன்னேற்றமில்லாமலிருப்பின் இயந்திர உற்பத்தியிலும் உயர்ந்திருக்கமுடியாது. பேரரசுக்குள் ரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவைகளால் கிடைக்கப்பெற்ற போக்குவரத்து வசதிகளால்தான் மூலப் பொருள் உற்பத்தி மிகுந்தது. இம் மூலப் பொருள்களுக்குத் தேவை ஏற்பட்டால்தான் இவைகளை மிகுதியாக உற்பத்தி செய்வதில் பலன் ஏற்பட்டது. இந்தியா, டொமினியன்கள், பேரரசின் குடியேற்ற நாடுகள் ஆகியவைகளிலிருந்து இங்கு உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருள்களுக்கு மிகுதியான தேவை ஏற்பட்டதாலும், மூலப் பொருள்களின் தேவை உயர்ந்தது. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் இப் பேரரசின் எல்லாப் பகுதிகளும் ரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவைகளால் இணைக்கப்பட்டுப் பொருளாதார அடிப்படையில் ஒன்றையொன்று சார்ந்து வாழ்ந்தன என்பதையே இது விளக்குகிறது.

இருப்பினும், ரயில்வேக்களும், நீராவிக் கப்பல்களும் ஜெர்மனி, ரஷியா, அமெரிக்காபோன்ற புதிய தொழில் துணிவு நிறைந்த நாடுகளைப் புதிய போட்டியின்றி உண்டாக்கமுடியவில்லை. ரயில்வே சகாப்தத்தால், மூலப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் இடங்களையும், உலகத்தின் மார்க்கட்டுகளையும் தம் கைவசமாக்கிக்கொள்ளும்பொருட்டு எல்லா நாடுகளும் ஒன்றே

1895—99		1900—04		1905—08	
மில்லியனில்	மொத்த ஏற்றுமதியில் %	பவு—	%	பவு—	%
அமெரிக்கா— 21 பவுன்	8·6	21 பவுன்	7·4	26	7·0
ஜெர்மனி — 23 ,,	9·4	24 ,,	8·4	33	9·1
இந்தியா — 29 ,,	12·0	35 ,,	12·2	47	12·8

டொன்று போட்டியிட்டன. குடியேற்ற நாடுகளைக் கைப்பற்று வதற்கும், தங்கள் செல்வாக்கைப் பரப்புவதற்கும் மிகுந்த ஊக்க மும் தூண்டுதலும் பிறந்தன. பொருள்கள் ஒரு நாட்டிலிருந்து மற்ருெரு நாட்டிற்குத் தடையின்றிச் செல்வதைத் தடுத்து, தம் முடைய தாயக மார்க்கட்டைப் பாதுகாத்துக்கொள்ளும் பொருட்டுத் தொழில் பாதுகாப்புக் கொள்கையை மேற்கொள் வதற்கு மூல காரணமாக இருந்தது இயந்திரப் போக்குவரத்து தான். இதேபோன்று, சில நாடுகளில், குறிப்பாக அமெரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா போன்ற நாடுகளில் தொழில்காப்புக் கொள்கைக்கு உழைப்பாளிகள் ஆதரவளித்தனர். ஏனெனில், குறைந்த கூலி பெறுகின்ற உழைப்பாளர்களால் ஒரு நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப் படுகின்ற பொருள் இயந்திரப் போக்குவரத்து வசதிகளிருப்பதனுல் இந் நாட்டிற்குள் எளிதில் புகுந்துவிடலாம். இதனுல், இந் நாட்டில் விற்கும் பொருள்களின் விலையும் குறைந்துவிடலாம். விலை குறைந்து போனுல் உயர்ந்த கூலி பெறுகின்ற இவர்களுக்குக் குறைந்த கூலியே கொடுக்கப்படும். கூலி குறைந்துபோனுல் தங் களுடைய வசதிகளையும் குறைத்துக்கொள்ளவேண்டிய நிலை ஏற் படும் என்று அஞ்சியே, உழைப்பாளிகள் இக் கொள்கையை ஆதரித்தனர். கிரேட் பிரிட்டன் போன்ற தடையிலா வாணி பத்தை மேற்கொண்டிருக்கின்ற நாடுகளும்கூட இவ் வகையான நேர்த்தியற்ற போட்டியிலிருந்து தம்முடைய மக்களைப் பாதுகாக் கத் தொடங்கின. இப் போட்டி போக்குவரத்து வசதிகளால் எளிதாக்கப்பட்டது. 1907 ஆம் ஆண்டுக்குமுன்னர், பிரிட்ட னில் வியாபாரப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதற்கான அடை யாள உரிமைகள் வழங்கப்பட்டன. இவ் வுரிமை பெற்றவர்கள் இங்கிலாந்தில் பொருள்களை உற்பத்தி செய்யாமல், வேறு நாடு களில் உற்பத்திசெய்து இங்கிலாந்துக்கு அனுப்பினர். இவர் களுக்கு இப் பொருள்களை இங்கிலாந்துக்கு எளிதாக அனுப்பு வதற்கான போக்குவரத்து வசதிகள் கிடைத்தமையால், ஆங்கி லேயர்கள் இப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்யமுடியவில்லை. 'தாராளவாதிகள் அரசாங்கம்' (Liberal government) 1907 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட பேடன்ட் சட்டத்தால் (Patent Act) இக் குறைபாட்டைப் போக்கியது. இவ் வுரிமைகளை உடைய அயல் நாட்டவர்கள் அப் பொருளை நான்கு ஆண்டுகளுக்குள் இங்கி லாந்திலேயே செய்யாமலிருந்தால் இந்தச் சட்டப்படி இத் தனி உரிமை உற்பத்தியாளர் இழந்துவிடுவர்.

குடியேற்ற நாடுகளைக் கைப்பற்றித் தங்களுடைய செல்வாக் குகளை நிலைநாட்டுவதற்காக நாடுகளனைத்தும் போட்டியிட்டன. நாடுகள் பேரரசாக மாறுவதற்காக முயன்றுகொண்டிருந்தன.

தொழில், வாணிபத்துறையில் ஏற்பட்ட போட்டியைத் தவிர்ப் பதற்காகத் தொழில் தொகுப்புகளும் (combinations), டிரஸ்டு களும் (trusts) தோன்றின. இவைகள் எல்லா நாடுகளிலும் தோன்றத் தொடங்கின. இத் தொகுப்பு ஏற்பட்டதன் காரண மாக, உற்பத்தியாளர்கள், வணிகர்கள் முதலியோர் ஒருவரோடு ஒருவர் போட்டியிடவில்லை. அவர்கள் தொழில் தொகுப் புகளை நிறுவினர். போக்குவரத்துச் சாதனங்களும் போட்டி யைத் தவிர்த்தன. குறைந்த கூலி பெறுகின்ற உழைப்பாளி களால் உற்பத்தி செய்கின்ற பொருள்களின் விலை மிகக் குறை வாகவே இருக்கும். ஏனெனில், உற்பத்திச் செலவு குறைவாகவே இருக்கும். இப் பொருள்கள் போக்குவரத்து வசதிகள் மலிவாக இருப்பதால் எளிதில் அயல் நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப் படும். அயல் நாடுகளில் இப் பொருள்கள் குறைந்த விலைக்கு விற்க நேர்ந்தால் அந் நாட்டுப் பொருள்களின் விலையையும் குறைக்கும். இதனால், அந்த நாட்டு உழைப்பாளி களின் கூலி குறையும். இதைத் தடுப்பதற்கும் தொழிலாளர்கள் இயக்கங்கள் தோன்றின. உலகம் முழுவதும் பரந்துள்ள விரை வான போக்குவரத்துச் சாதனங்களின் உதவியால், உழைப்பும், முதலும் சர்வதேச ரீதியாக இயங்குகின்ற ஆற்றலைப் பெற்றிருக் கின்றன. இயந்திரப் போக்குவரத்து வசதிகளால், வாணிபம் உள்நாட்டில்மட்டும் நடைபெருமல், அயல் நாடுகளிலும் நடை பெறுவதால் எல்லா நாடுகளும் ஒன்றை யொன்று சார்ந்தே இயங்குகின்றன. இவ்வாறு எல்லா நாடுகளும் பரிவர்த் தனை (exchange) செய்துகொள்வதால், உழைப்பு, முதல் ஆகியவற்றுக்குக் கேடு விளையாமல் தடுப்பதற்கு சர்வதேச பொருளாதார நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளவேண்டும். துறை முகங்களையும், ரயில்வேக்களையும் அரசாங்கம் கட்டுப்படுத்து வதன்மூலமே இதற்கொரு வழி காணமுடியும். மேலும், ஒவ் வொரு நாடும் அரசாங்கத்தின் போக்குவரத்துச் சாதனங்களைத் தொழில் தொகுப்புகள் இந்த அளவிற்குத்தான் பயன்படுத்த வேண்டும் என்று வரையறுத்துவிடவேண்டும். இவ்வாறு எல்லா நாடுகளும் ஒன்றுகச் சேர்ந்து பொது ஒப்பந்தத்தைக் கடைப் பிடிக்கவேண்டும். இவ்வாறுதான் சர்வாதீன உரிமை பெற்றுள்ள பன்னாட்டுத் தொகுப்புகள் அல்லது டிரஸ்டுகளின் ஆதிக்கத் தைச் சற்றுத் தடைசெய்யமுடியும். இதுவேதான் பயனுறுதி யுள்ள முறையுமாகும்.

2. வாணிபப் பொருள்களிலும், வாணிப அமைப்பிலும் ஏற்பட்ட புரட்சி

(The Revolution in the Commercial Staples and Commercial Organisation)

உலகம் முழுவதும் எல்லா வகையான உற்பத்தியும் பெருகிக் கொண்டே இருக்கின்றபோது, வாணிபப் பொருள்களிலும் புரட்சி தோன்றுவது இயல்பே. பாய்மரக் கப்பல்கள், குதிரைகளால் இழுத்துச் செல்லப்படுகின்ற வாய்க்கால் படகுகள், வண்டிகள், விலங்குகள் ஆகியவைகளின்மூலமாக ஏற்றிச் செல்லப்படுகின்ற அளவிற்கே உற்பத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆனால், அந் நிலை இன்று மாறிவிட்டது. இப்பொழுது உலகம் முழுவதும் காணப் படுகின்ற மார்க்கட்டுகளுக்கும், உலகின் பல பாகங்களில் வழங்கப்படுவதற்கு, உற்பத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. உலகத் தில் பல பாகங்களில் என்ன விலைக்கு அப் பொருள்கள் விற்குமோ அவ் விலையின் அடிப்படையிலும் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. இடைக் காலத்தில் இருந்த நகரங்களின் தலப் பொருளாதார அமைப்பு, மேனர் பண்ணை முறைகள் ஆகியவைகளுக்குப் பதி லாக நாட்டுப் பொருளாதார அமைப்பு உகந்தது எனக் கொள் ளப்பட்டது. அதேபோன்று இன்று நாட்டுப் பொருளாதார அமைப்பிற்குப் பதிலாக உலகப் பொருளாதார அமைப்பு செல் வாக்குப்பெற்றது. ஒரு நாடு தன்னுடைய அங்காடிக்காக உற் பத்தி செய்யும்போது, பொருள்களின் விலை நிர்ணயிக்கப்படுவ தில்லை; ஆனால், பன்னாட்டு நிலைமைகளின்கீழ், கனடா, ஆஸ்தி ரேலியா, அர்ஜென்டைனா, ரஷியா, ஜெர்மனி, இங்கிலாந்து ஆகிய நாடுகளில் நிலவுகின்ற மாறுபட்ட நிலைமைகளின்கீழ் உற் பத்தி செய்யப்படுகின்ற கோதுமை போன்ற ஒரு பொருள் லண்ட னிலோ, மேனிஹீயம் கான் எக்ஸ்சேஞ்சிலோ[1] (Mannheim Corn Exchange) ஒரே விலைக்குத்தான் விற்கப்பட்டது. சர்க் கரை, காஃபி, தேயிலை, எண்ணெய், செம்பு, ரப்பர், கம்பளம், பருத்தி ஆகிய பொருள்களும் இதேபோன்று ஒரே விலைக்குத் தான் விற்கப்பட்டன. அங்காடியை உலக அங்காடி என்று சொல்லலாமேதவிர, இங்கிலாந்து அங்காடி என்றோ, அமெரிக்க அங்காடி என்றோ சொல்லமுடியாது.

இப்பொழுது பொருள்கள் விரைவாகவும் குறித்த காலத்திலும் இடம்விட்டு இடம் அனுப்பப்படுகின்றன. இதற்குமுன் இவை கள் இவ்வாறு அனுப்பப்படவே இல்லை. இதனால், பொருள்களின் மதிப்பும் மாறிவிட்டது. 15 ஆம் நூற்றுண்டிலும், 16 ஆம் நூற்

[1] Fiscal Blue Book, pp. 194-202.

ருண்டிலும், வாசனைப் பொருள்களின் வாணிபமே வருமானத்திற்கு மூலமாக இருந்தது. ஆனால், இன்று குடியேற்ற நாடுகளுக்குத் தேவைப்பட்ட பொருள்கள்தான் முக்கியத்துவம் அடைந்தன. அவைகள் தேயிலை, காஃபி, சர்க்கரை, புகையிலை ஆகியவைகளாகும். ஒருவன் 18 ஆம் நூற்றுண்டைப்பற்றிக் கதை எழுத விரும்பி இருந்தால், கதையில் வரும் கதாநாயகனுக்கு எவ்விதப் பண நெருக்கடியும் ஏற்படக்கூடாது என்று விரும்பியிருந்தால், கதாநாயகனுக்குக் கரும்புத் தோட்டத்தை வைத்திருப்போனின் மகளையே மணம்முடிக்க விரும்பி இருப்பான். 19 ஆம் நூற்றுண்டில் மிகுந்த பண வருவாயை அளிக்கக்கூடிய வாணிபம் இரும்பு, நிலக்கரி, உணவுப் பொருள்கள் ஆகிய பளுவான பொருள்களிலேயே நடைபெற்றது. குடியேற்றநாட்டுப் பொருள்கள் இன்னும் முக்கியத்துவம் பெற்றிருப்பதால், கனிப் பொருள்களையும், மூலப் பொருள்களையும் நிலக்கரி வயலுக்கு எடுத்துச் செல்லுதல், உற்பத்திப் பொருள்களை வழங்குதல், இறைச்சி போன்ற கெட்டுவிடுகின்ற பொருள்களை அனுப்புதல் ஆகியவைகள் பொருளாதார நடவடிக்கைகளில் மிக முக்கியத்துவம் பெற்றன.

1842 ஆம் ஆண்டு மேக்குலாக் (McCulloch) என்ற பொருளாதாரப் பேரறிஞர் கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிடுகிறுர் :

'ஹாம்பர்க்கைச் (Hamburgh) சுற்றியுள்ள நாடுகளுக்குத் தவிர இங்கிலாந்துக்கு ஒரு நாடும் பொருள்களை அனுப்பவில்லை; அல்லது அந் நாடுகளிடம் எப் பொருள்களும் இல்லை. ஹாம்பர்க்கைச் சுற்றியுள்ள நாடுகளிலிருந்து இங்கிலாந்துக்குப் பொருள்களை இறக்குமதி செய்யவும் முடியாது. ரஷியாவின் தெற்குப் பகுதியிலுள்ள மற்றைய நாடுகளிலும், உக்ரைனிலும் (Ukraine) குறிப்பிடத்தக்க நல்ல வகையைச் சேர்ந்த கால்நடைகள் உள. ஆனால், இங்கிலாந்துநாட்டிற்கு இவைகளை உயிருடனே உப்புக் கண்டமல்லாத வேறு எந்த வகையிலோ இறக்குமதி செய்வதென்பது முடியாத காரியமாகும். ஆனால், முன்பே கண்டது போல நம் வணிகர்கள் ஒடஸாவிலிருந்தோ (Odessa) அசாஃப் கடலிலிருந்தோ (Sea of Azof) இவ்வளவு அந்தர் மாட்டிறைச்சியைக் கொண்டுவந்தோம் என்றில்லாமல், உக்ரைனிலுள்ள கால்நடைகளை உயிருடனே கொண்டுவந்தனர். இவைகளுக்கு நடுத்தரமான சுங்க வரி கொடுத்தனர். இந்தச் சலுகையைப் பல நாட்கள் அனுபவித்துவந்தனர்.'

'தென் அமெரிக்காவிலும் இதே நிலைதானிருந்தது. உயிருடன் கால்நடைகளை அங்கிருந்து வெளியே அனுப்பமுடிய

வில்லை; 12 ஷில்லிங் வரியுடன் உப்புக்கண்டம் அங்கிருந்து வந்த தில்லை; 8 ஷி. வரியுடனும் ஓர் அவுன்ஸ் உப்புக்கண்டமும் வந்த தில்லை; அல்லது வரியின்றியும் வெளியே அனுப்பப்படவில்லை. தென் அமெரிக்கர்கள் அபூர்வமாக மாட்டிறைச்சியை மேற்கிந்தி யத் தீவுகளுக்கு அனுப்புவர். இதிலிருந்து இங்கிலாந்துக்கு அவர் கள் அனுப்பவேண்டும் என்று எப்படிக் கருதமுடியும்?' [1]

1870 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு பழவகைகள், முட்டைகள், வெண்ணெய், இறைச்சி ஆகியவைகள் மொத்தமாக இறக்குமதி செய்யப்படவில்லை. கறந்த பால் (fresh milk) எப்படி இன்று இறக்குமதி செய்யப்படுவதில்லையோ அதேபோன்றுதான் இப் பொருள்களும் இறக்குமதி செய்யப்படாமலிருந்தன. 1860-69 ஆம் ஆண்டுகளிலும், 1870-1879 ஆம் ஆண்டுகளிலும் கால் நடைகளை உயிரோடு விரைவாகக் குறித்த காலத்தில் நீராவிக் கப்பல்கள் ஏற்றிச்சென்றன. இறைச்சியைக் குளிர்ச்சி அறை களில் வைத்துப் பக்குவப்படுத்தும் முறை 1880 ஆம் ஆண்டின் தொடக்கத்திலேயே கையாளப்பட்டது. பக்குவப்படுத்தப்பட்ட இறைச்சி, பால், வெண்ணெய், தயிர் போன்ற பொருள்கள் பழங் கள் ஆகியவை வாணிபப் பொருள்களாகிவிட்டன. நாம் பார்த் ததுபோன்று, புதிய பிரதேசங்கள் அபிவிருத்தியடைந்தன; கோதுமை முன்பு பல . இடங்களுக்கு அனுப்பப்படவில்லை. ஆனால், இன்று பெருமளவில் கோதுமை அனுப்பப்பட்டது. உண வுப் பொருள் வாணிபம் விளைபொருள் பரிவர்த்தனையை (produce exchange) மிகுந்த அளவு வளர்ச்சியுறச்செய்தது; வாணிப அமைப்புகளும் மிகுந்த லாப நோக்கத்தோடு உறுதிபெற்று இயல் பில் மாறுபட்டிருந்தன. மக்கள் பலவகைப்பட்ட உணவுகளை உட் கொண்டனர். உலகத்தின் எல்லாப் பாகங்களுக்குமே பொருள் கள் வழங்கப்பட்டன. மொராக்கோ (Morocco) விலிருந்தோ, மத்திய ஆசியாவிலிருந்தோ முட்டையும், தென் ஆஃப்பிரிக்காவி லிருந்து புதிய பழவகைகளும், சைபீரியாவிலிருந்து வெண்ணெயும், மேற்கிந்தியத் தீவுகளிலிருந்து வாழைப்பழங்களும், அன்னாசிப் பழங்களும், டாஸ்மேனியன் ஆப்பிள்களும் (Tasmanian apples) பொதுவாக எல்லா வீடுகளிலும் பயன்படுத்தப்பட்டன. சிகா கோவிலிருந்து மாட்டிறைச்சியும், இத்தாலியிலிருந்து தக்காளிப் பழமும், ஸ்பெயினிலிருந்து மஸ்கட் திராட்சையும், அலாஸ்காவி லிருந்து சாலமன் வகை மீன்களும், கலிஃபோர்னியாவிலிருந்து ஆஃப்ரிக்காட் பழங்களும், ஆஸ்திரேலியாவிலிருந்து முயல்களும் டின்களில் அடைக்கப்பட்டு விற்கப்பட்டதால், வாணிபம் வளர்ச்சியடைந்தது.

[1] Memorandum on the Proposed Importation of Foreign Beef and Live Stock, by J. R. McCulloch, 1842.

1873 ஆம் ஆண்டுக்குப்பிறகு உணவுத் தானியங்களின் விலை குறைந்துவிட்டதால் உண்மைக் கூலி கணிசமான அளவில் உயர்ந்தது. நிலக்கரி, இரும்பு, இயந்திரம் ஆகியவைகளை விரும்புகின்ற இடத்திற்குக் கொண்டுசெல்லலாமாதலால், அவைகள் மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெற்றன. 1913 ஆம் ஆண்டு ஏற்றுமதிசெய்த பொருள்களின் எடையில் நிலக்கரி முக்கால் பங்காக இருந்தது. அதாவது 100 மில்லியன் டன் எடையுள்ள ஏற்றுமதியில் நிலக்கரி 76 மில்லியன் டன்னாக இருந்தது. மேலும், கப்பல்களை இயக்குவதற்காகவும் நிலக்கரி தேவைப்பட்டது. இத் தேவைக்காகவும், 21 மில்லியன் டன் நிலக்கரி அளிக்கப்பட்டது. ரயில்வேக்களும், நீராவிக் கப்பல்களும் இரும்பு, எஃகு ஆகியவைகளுக்கு மிகுந்த தேவையை உண்டாக்கின. ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்கும், நீராவிக் கப்பல்களைக் கட்டுவதற்கும் இரும்பும், எஃகும் வேண்டியிருந்ததோடு, அவைகளைப் புதுப்பிக்கவும் இவைகளுக்கு மிகுந்த தேவை உண்டாயின. ரயில்வே என்ஜின் முப்பதாண்டுகளும், ரயில்வே வண்டி இருபத்தைந்தாண்டுகளும் நீடித்து உழைக்கும். எஃகுத் தண்டவாளத்தால் போடப்பட்ட இருப்புப் பாதையைப் பயன்படுத்துவதைப் பொறுத்து சராசரி இருபத்தைந்தாண்டுகளுக்கு ஒருமுறைதான் புதுப்பிக்கவேண்டிய அவசியம் ஏற்படும். இங்கிலாந்து ரயில்வேக்களில் 30 மில்லியன் பவுன் மதிப்புள்ள பொருள்கள் பயன்படுத்தப்பட்டனவாக 1913 ஆம் ஆண்டில் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. நீராவிக் கப்பல்களைப்போலல்லாமல், ரயில்வேக்களில் பல மாறுதல்கள் ஏற்பட்டுக்கொண்டே இருக்கின்றன. பத்தாண்டுகளுக்கு ஒருமுறையோ, பதினைந்தாண்டுகளுக்கு ஒருமுறையோ ரயில்வே போக்குவரத்து நிலைமைகளில் பல மாற்றங்களைச் செய்யவேண்டிய நிலை வருகிறது. ரயில்வே இயந்திரங்கள் முழுவதும் பழுது பார்க்கப்படவேண்டும். இது மீண்டும் இரும்பு, நிலக்கரி ஆகியவைகளுக்குத் தேவையை உண்டாக்குகின்றது. இது பொறியியல் கலைத் திறமையையும் வளர்த்தது. ஏனெனில், இந்த இயந்திரங்களைப் பிரித்துப் பழுதுபார்த்துப் பொருத்துவதற்குத் திறம்படைத்த பொறியியல் வல்லுநர்கள் தேவைப்பட்டனர். 'ஒரு ரயில்வே பழைய இயந்திரங்களை வைத்திருக்கும் கண்காட்சியன்று; ஆனால், அது மிகத் திறமையாக அமைக்கப்பட்ட வாணிபத்தின் கருவியாகும்; ஆகவே, திறம்பட உழைக்கவேண்டின், இது நன்றாக வளர்ச்சியுறவேண்டும்.' [1]

பொறியியல் தொழில்களின் புதிய வளர்ச்சிகளால் நிலக்கரி, போக்குவரத்து ஆகியவைகளுக்கு ஏற்பட்ட மிகுந்த தேவையை,

[1] Sir J. Aspinall: Address to the Institute of Civil Engineers 5th November, 1918.

1900 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்க ரயில்வேக்கள் ஏற்றிச்சென்ற பொருள்களின் அளவுகள் அடங்கிய கீழ்க்கண்ட அட்டவணை யின்மூலம் அறியலாம் :

	டன்கள்	சதவீதம்[1]
விவசாயப்பொருள்கள்	53,468,496	10·35
மிருகப் ,,	14,844,837	2·87
சுரங்கப் ,,	271,602,072	52·59
காட்டுப் ,,	59,956,421	11·61
உற்பத்திப் ,,	69,257,145	13·41
வணிகச் சரக்குகள்	21,974,201	4·26
மற்றவை	25,329,045	4·91
	516,432,217	

போக்குவரத்து வளர்ச்சி சுரங்க, பொறியியல் தொழில்களை மட்டும் தூண்டவில்லை; ஆனால், உலகப் பொருளாதாரத் துறையில் இதுவரை முக்கியமாகக் கருதப்படாத ஒன்றைப் போக்குவரத்து வசதிகள் சாதித்திருக்கின்றன; அதுவே உணவுப் பொருள்களை இடம்விட்டு இடம் மாற்றுவதாகும். உணவுப் பொருள்களைப் போக்குவரத்து சாதனங்கள் எல்லா இடங்களுக்கும் ஏற்றிச்சென்று உலகத்தில் பஞ்சம் ஏற்படாமல் மக்களுக்குப் பெரிய பாதுகாப்பை நல்கியிருக்கிறது. இதனை உலகம் இதுவரை அனுபவித்ததில்லை எனலாம். அமெரிக்காவில் விவசாயம் பொய்த்துவிட்டால், ஆஸ்திரேலியா இந்த இழப்பை ஈடுசெய்து விடும்; அர்ஜென்டைனாவில் வெட்டுக்கிளி பயிர்களை அழித்து நாசம் செய்துவிடுமேயானால், இந்திய நாடு சிறந்த பருவ மழையைப் பெறலாம். உலக நாடுகளில் எங்கிருந்து வேண்டுமானாலும் பொருள்களைப் பெறமுடியும்.[2] பிரிட்டன் போன்ற இறக்குமதி செய்யும் நாடு, குறிப்பிட்ட நாடுகளிடமன்றி, பல நாடுகளிடமிருந்து பொருள்களை வாங்கும்போது, தேவையான பொருள் வேண்டும்போது எப்படி உடனடியாகக் கிடைக்கிறது என்பது வியப்பிற்குரியதேயாகும். உணவுப் பொருள்கள் விரை

[1] United States Industrial Commisson, 1900, Vol. XIX., p. 266.

[2] 1904 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவிலிருந்து இங்கிலாந்துக்கு இறக்குமதி செய்யப்பட்ட கோதுமை 10,760,000 குவார்டர்களாகும். இது 1902 ஆம் ஆண்டின் இறக்குமதியைக்காட்டிலும் குறைவு. ஆயினும், இங்கிலாந்து மொத்த இறக்குமதி செய்த கோதுமை, மாவு ஆகியவைகள் 2,520,000 குவார்டர்களாகும். இது 1902 ஆம் ஆண்டில் செய்யப்பட்ட இறக்குமதியைக்காட்டிலும் மிகுதியாகும். இம் மிகுதியான இறக்குமதியை ரஷியா, அர்ஜென்டைனா, பிரிட்டனின் கிழக்கிந்தியத் தீவுகள், ஆஸ்திரேலியா ஆகிய நாடுகளிடமிருந்து இங்கிலாந்து பெற்றது.

வாகவும், நிச்சயமாகவும் வந்து இறங்கிவிடுவதால், துறை முகத்தில் இப்போது கையிருப்பாக வைக்கப்பட்டிருக்கும் கோதுமை இரண்டரை வாரங்களுக்கும் போதுமானதாக இல்லை. 1893 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1904 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள பதினோராண்டுகளில் ஏழாண்டுகளுக்கு வைக்கப்பட்டிருந்த இருப்பு 102 வாரங்களுக்குக்கூடப் போதாது என்று போர்க் காலத்தில் உணவு நிலைமைகளை ஆராய்வதற்காக நியமிக்கப்பட்ட கமிஷன் 1905 ஆம் ஆண்டு கூறியது.[1] சரக்கு வந்திறங்குகின்ற உறுதியால், இம் மாதிரி இருப்பை மிகக் குறைவாக வைத்துக்கொள்கின்றனர். துறைமுகத்திலே உள்ள முதல் கையிருப்புத் (first-hand stocks) தானியங்கள் போக, ஆலைச் சொந்தக்காரர்களிடமும் (millers) மூன்று வாரத் தேவைக்குத் தக்கவாறு இரண்டாவது கையிருப்புத் தானியங்களுமிருந்தன.[2] ரொட்டிக் கடைக்காரர்களிடம் ஒரு வாரத்திற்குத் தகுந்த இருப்பாவது இருக்கும். இருப்பினும், உலகத்தில் எங்கிருந்தாவது இங்கிலாந்துக்குச் சரக்குகள் வந்துசேரும் என்ற உறுதியுண்டு.

சாதாரண காலங்களில், வருடமுழுவதுமே இங்கிலாந்தில் தடையின்றிக் கோதுமை இறக்குமதியாகிக் கொண்டேஇருந்தது, எவ்வாறு உலகம் ஓர் அங்காடியாகிவிட்டது என்பதை நமக்குக் காட்டுகிறது. போக்குவரத்து வசதிகள் வளர்ச்சி அடைந்ததனால், கோதுமையை இங்கிலாந்தில் மட்டுமோ, ஐரோப்பாவில் மட்டுமோ விற்கவேண்டும் என்ற கட்டாயமில்லை. இன்று கோதுமைக்கு உலக மார்க்கட்டே உண்டாகியிருக்கிறது. அன்று, ரஷிய, இந்தியக் குடியானவர்கள் கோதுமையை உற்பத்தி செய்யக் கையாண்ட பழமையான முறைகளை முற்றிலும் கைவிட்டு, இன்று கனடாவிலோ, அமெரிக்காவில் மத்திய மேற்கிலுள்ள பிரைரி நிலங்களிலோ வாழ்கின்ற குடியானவர்கள் உழைப்புக் குறைக்கும் இயந்திரங்களைக் (labour-saving machinery) கையாண்டு கோதுமையை உற்பத்தி செய்கின்றனர். உலகத்தில் முழுவதும் இது விற்கப்படுகின்றது. இதன் விலையும் முன்னரே நிர்ணயிக்கப்பட்டுவிடுகிறது. இவ்வாறு உற்பத்தி செய்யப்படும் கோதுமை லோதியன்ஸ் (Lothians) அல்லது லிங்கன்ஷயர் (Lincolnshire) என்ற இடத்தில் நவீன முறைகளைக் கையாண்டு உற்பத்தி செய்யப்படும் கோதுமையுடன் போட்டியிடுகிறது.

[1] Cd. 2643, p. 11.

[2] Ib. p. 13.

1905 ஆம் ஆண்டு வந்திறங்கிய கோதுமையைப்பற்றிக் கீழே குறிப்புக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: [1]

ஜனவரி	அமெரிக்காவின் பசிபிக் கடலோரத்திலிருந்து சரக்கு வந்தது.			
பிப்ரவரி மார்ச்	அர்ஜென்டைனுவிலிருந்து சரக்கு வந்தது.			
ஏப்ரல்	ஆஸ்திரேலியா	,,	,,	
மே	கல்கத்தா, பம்பாய்	,,	,,	இந்தியக் கோதுமை
ஜூன்	டெல்லி	,,	,,	இந்தியக் கோதுமை
ஜூலை	கராச்சி	,,	,,	இந்தியக் கோதுமை
ஜூலை	அமெரிக்கா	,,	,,	மாரிக்காலக் கோதுமை
ஆகஸ்ட்	அமெரிக்கா	,,	,,	மாரிக்காலக் கோதுமை
செப்டம்பர்	அமெரிக்கா	,,	,,	(இளவேனிற்காலக் கோதுமை)
அக்டோபர்	அமெரிக்கா	,,	,,	(இளவேனிற்காலக் கோதுமை)
அக்டோபர்	ரஷியா	,,	,,	
நவம்பர்	கனடா	,,	,,	

1850 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள கோதுமையின் அளிப்பு (supply) நிலைமைக்கு இப்போதுள்ள நிலைமை முற்றிலும் மாறுபட்டிருக்கிறது என்பதை இது காட்டுகிறது. இதற்கு முன்பு கிரேட் பிரிட்டன் அதிகமான அளவு கோதுமையை இறக்குமதி செய்ய விரும்பியிருப்பினும் டேன்ஷிக் (Dantzig) வழியாக ஒடசா (Odessa) விலிருந்தோ, போலந்து, பிரஷியா ஆகிய நாடுகளிடமிருந்தோதான் பெற்றிருக்கமுடியும்; ஆனால், கடத்துச் செலவு மிகுதியாக இருப்பதால், கோதுமையின் விலை உயர்ந்தே இருக்கும். இதே நிலைமைதான் ஐரோப்பாக் கண்டத்திலும் நிலவியது. இங்கிலாந்து கோதுமை கிடைக்காவிடில், ஐரோப்பாவிலும் அது கிடைப்பதரிது. எந்த விலையிலும் கோதுமை கிடைக்காதபோது கோதுமை ஐரோப்பாவில் அரும் பொருளாகிவிடுகிறது. பஞ்சம் வராமலிருக்கவேண்டுமென்று இரு தனிப்பட்ட இறை வழிபாடும் மிகையான மழையால் கிடைப்பருமை உண்டாகக்கூடாது என்று இரண்டு இறை வழிபாடுகளும், பிளேக், கொள்ளை நோய், பஞ்சம் ஆகியவைகள் வராமலிருப்பதற்கான வழிபாட்டுப் பாசுரமும் இங்கிலாந்தின் இறைவழிபாட்டு ஏட்டில் இருந்தன என்ற கூற்றில் முக்கியப் பொருள் பொதிந்துள்ளது என்பது தெளிவு. ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்படாத காலத்துக்குமுன்பு வாழ்ந்த மக்கள் நல்ல அறுவடையைப் பெற்றபோது நன்றியுரைத்தலில் உண்மையான பொருள் இருந்திருக்கவேண்டும். இயந்திரப்

[1] Ib., p. 9.

போக்குவரத் கள் இன்று மனித வாழ்க்கைக்கு மிகுந்த பாது காப்பளித்துள்ளன.

கொள்ளையிடுவோரின் இடையூறுகளின்றி, கடல் வாணிபப் பாதுகாப்பை நீராவிக் கப்பல்கள் அளித்தன. பதினாறும் நூற்றாண்டிலும், பதினேழாம் நூற்றாண்டிலும் வலிமையுடைய ஒருவன் கப்பலைக் கொள்ளையடிப்பான்; 18 ஆம் நூற்றாண்டு முழுவதுமே வாணிபத்தைக் கொள்ளை மிகவும் பாதித்தது. ஆனால், தற்காலத்தில் கொள்ளைக்காரன், நவீன நீராவிக் கப்பலைக் கொள்ளையடிக்க விரும்பினால், இக் கப்பலைக்காட்டிலும் விரைவாகச் செல்கின்ற கப்பலை வைத்திருக்கவேண்டும். அதற்கு மிகுதியாக அவன் முதலீடு செய்யவேண்டும். அவன் கொள்ளையிடுகின்ற கம்பளம் அல்லது தானியச்சரக்குகளை எளிதில் விற்பனையும் செய்யமுடியாதாகையால் நவீன நீராவிக் கப்பலைப் பராமரிப்பதற்காகும் செலவை ஏற்பது அவனுக்கு இழப்பையே உண்டாக்கும்; கப்பலுக்கு வேண்டிய நிலக்கரியைச் சேகரிப்பதும் அவனால் இயலாது; இருப்பினும், ஹாம்பர்க் (Hamburg) துறைமுகத்தை 19 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் இவர்கள் கொள்ளையிட்டனர். வண்டியைப் பிடித்து நிறுத்துவதுபோலக் கொள்ளைக்காரனுக்கு ரயிலைப் பிடித்து நிறுத்துவது எளிதன்று. ஆகவே, நிலப் போக்குவரத்திலும், கடல் போக்குவரத்திலும் மிகுந்த பாதுகாப்பு ஏற்பட்டது. இப் பாதுகாப்பால் வாணிபம் வளர்ச்சியடையத் தொடங்கியது. போக்குவரத்துச் சாதனங்களில் பிரயாணம் செய்வோரும் விபத்துகளிலிருந்து மிகுந்த பாதுகாப்புப் பெற்றனர்.

மேலும், 19 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிப் பாதிக் காலம்வரை உலக வாணிபத்தில் முக்கிய இடம் பெறாத புதிய பருமனான பொருள்கள் இப்பொழுது முக்கியத்துவம் பெற்றன. ஏனெனில், மதிப்புக்குத் தக்கவாறு கனமாகவும் பருமனாகவும் உள்ள பொருள்களைக் கிடைத்த விலைக்கு இடம்விட்டு இடம் மாற்றுவது சாத்தியமாக இல்லை. மேன்செஸ்டரைச் சேர்ந்த ராய்சே (Royse)[1] என்பவர் வாய்க்கால்களுக்காக நியமிக்கப்பட்ட ராயல் கமிஷன் முன் கூறிய சான்றுகளிலிருந்து, எவ்வாறு இப் பருமனான பொருள்கள் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளன என்பது விளங்கும்.

‘1850 ஆம் ஆண்டு கோதுமை, பார்லி, மக்காச் சோளம், மற்ற உணவு வகைகள் ஆகியவை இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. இவைகளின் மொத்த எடை 1,500,000 டன்களாகும்; 1905

[1] Cd. 4979 (1909) p. 6.

ஆம் ஆண்டு 10,000,000 டன்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டன; 1850 ஆம் ஆண்டு, பண்படாத பருத்தி ஏறக்குறைய 300,000 டன்கள் இறக்குமதி செய்யப்பெற்றன. 1905 ஆம் ஆண்டில் ஏறக்குறைய 1,000,000 டன்கள் இறக்குமதி செய்யப்பெற்றன. 1850 ஆம் ஆண்டில் பருத்தி விதைகள் இறக்குமதி செய்யப்படவில்லை; அக் காலத்தில் அது இங்குப் பயன்படுத்தப்படவில்லை; 1905 ஆம் ஆண்டு, ஏறக்குறைய 570,000 டன்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டன; 1850 ஆம் ஆண்டு, பெட்ரோலியம் எண்ணெய் இறக்குமதி செய்யப்படவில்லை; ஏனெனில், அப்போது அதை ஒருவரும் அறியார்.

1905 ஆம் ஆண்டு 1,250,000 டன்களை நாம் இறக்குமதி செய்தோம், இதை 300 மில்லியன் காலன் எனவும் கூறலாம். 1850 ஆம் ஆண்டு மரக்குழம்பை (wood pulp) இறக்குமதி செய்யவில்லை. ஏனெனில், அப்போது விஞ்ஞானம் இதனை உற்பத்தி செய்யவில்லை; 1905 ஆம் ஆண்டு ஏறக்குறைய 608,000 டன்கள் இறக்குமதி செய்தோம். 1850 ஆம் ஆண்டில், நாம் கனி உலோக வகையை இறக்குமதி செய்யவில்லை; 1905 ஆம் ஆண்டில் 7,250,000 டன்கள் கனிப் பொருள்களை இறக்குமதி செய்தோம். இவ் விறக்குமதியில் இங்கிலாந்தின் இரும்பு, எஃகுத் தொழில் பெரும்பயனை அடைந்தது என்று நான் கருதுகிறேன். ஏனெனில், இவ் விறக்குமதிகளின்றிப் போதுமான அளவு முதல்தரமான எஃகை இங்குக் கிடைக்கும் உலோகக் கனியிலிருந்தே உற்பத்தி செய்திருக்கமுடியுமா என்பது சற்று ஐயத்துக்குரியதேயாகும். 1850 ஆம் ஆண்டு நாம் கந்தகக் கல்லை இறக்குமதி செய்யவில்லை. 1905 ஆம் ஆண்டு 700,000 டன்கள் கந்தகக் கல்லை இறக்குமதி செய்தோம். இம் மலிவான இறக்குமதியால் இங்கிலாந்தில் உள்ள கந்தக அமிலத் தொழிற்சாலைகளும், அதனைச் சார்ந்த தொழிற்சாலைகளும் நன்கு வளர முடிந்தது. 1850 ஆம் ஆண்டுச் சுண்ணும்பு பாஸ்பேட்டை இறக்குமதி செய்யவில்லை. ஆனல், 1905 ஆம் ஆண்டு, இதில் 400,000 டன்களுக்குமேல் இறக்குமதி செய்தோம். கடந்த ஐம்பதாண்டுகளாக எப்படி இந்த நாட்டின் வாணிபம் மாறியிருக்கிறது என்பதைப் பல எடுத்துக்காட்டுகளின்மூலமாகக் கூறியிருக்கிறேன். 'ஐம்பதாண்டுகட்கு முன்பு இந்த நாட்டில் எந்தப் பொருள்களும் இறக்குமதி செய்யப்படவில்லை; ஆனல், இப்பொழுது நாட்டினுள் கொண்டுவரப்படும் சரக்குகளை மிகுதியான அளவிற்குப் பார்க்கலாம். இதிலிருந்து ரயில்மூலமாகவோ, கால்வாய் மூலமாகவோ உள்நாட்டில் மலிவான சாதன வசதிகளை நாம் கொண்டிருக்கவேண்டும் என்ற முடிவுக்கு வருகிறேன்.'

முன்பு மூலப் பொருள்களானவை இடம்விட்டு இடம் நகர்த்தப்படாமையால், போக்குவரத்துச்செலவே இவைகளுக்கு ஏற்படவில்லை. இம் மூலப் பொருள்களுக்குக் குறைந்த தேவைதான் ஏற்பட்டது. ஏனெனில், அப்போது இயந்திரங்கள் கையாளப்படவில்லை. கோதுமையானது முன்பு பஞ்சம் ஏற்பட்டபோது உயர்ந்த விலையிலேயே அனுப்பப்பட்டது. போக்குவரத்துச் செலவு மிகுதியாக இருந்ததால், இதன் விலையும் உயர்ந்தது. இன்று மேலே சொல்லப்பட்ட மூலப் பொருள்களையும், கோதுமை போன்ற உணவுப் பொருள்களையும் அன்றுடம் இடம்விட்டு இடம் மாற்றுவது 19 ஆம் நூற்றுண்டில் ஏற்பட்ட வாணிபப் புரட்சியில் ஒரு முக்கிய அம்சமாகும்.

விரைவான இயந்திரப் போக்குவரத்து நாடுகளின் தராதர மதிப்பையும், பொருள்களின் தராதர மதிப்பையும் முற்றிலும் மாற்றிவிட்டதோடன்றி, வியாபார அமைப்பிலும் வாணிபப் புரட்சியை ஏற்படுத்திவிட்டது. வியாபாரிகள் உறுதியாகவும், விரைவாகவும் பொருள்களைப் பெறமுடிந்ததால், அதிகமான இருப்பை வைத்துக்கொள்ளவில்லை. ஆகவே, அவர்களுக்குப் பொருள்களை இருப்பாக வைப்பதற்குக் கிட்டங்கி வசதிகள் தேவைப்படவில்லை. பாங்குகளிடமிருந்து அவர்களுக்கு மிகுதியான கடனும் வாங்கவேண்டிய அவசியமில்லை. ஆகவே, அவர்கள் வியாபாரத்தை மிகச் சிக்கனமான முறையில் நடத்தமுடிந்தது. லண்டன் நிலக்கரி வியாபாரத்தில் ஏற்பட்ட புரட்சியிலிருந்து இதனை நாம் அறியலாம். இந் நூற்றுண்டின் இடைக் காலம்வரை, கப்பல் மூலமாக லண்டனுக்கு நிலக்கரி கொண்டுவரப்பட்டது. நிலக்கரி வியாபாரி சரக்குகளை ஏற்றியிறக்கும் துறையைச் சொந்தமாகவே கொண்டிருந்தான். இவ் வியாபாரத்தின்மூலமாக நல்ல லாபத்தையும் பெற்றுன். 1850 ஆம் ஆண்டில், சில ரயில்வேக்கள் நிலக்கரிப் போக்குவரத்துகளை அபிவிருத்திசெய்வதில் கவலை கொண்டன. இவைகள் நிலக்கரியை ரயில்வே நிலையங்களிலேயே இருப்பு வைப்பதற்கான வசதிகளைச் செய்துகொடுத்தன. இதன் விளைவாகச் சிறிய வியாபாரிகளும்கூட நிலக்கரி வியாபாரம் செய்யமுடிந்தது. ஏனெனில், அவர்களுக்கு நிலக்கரியைச் சேகரித்து இருப்பாக வைப்பதற்காக நிறைய கிட்டங்கிச் செலவுகள் ஏற்படவில்லை. ஆகவே, அவர்கள் கப்பல் பாரமாகவே நிலக்கரியை வாங்காமல் வண்டிப் பாரமாகவே பெற்று, ரயில்வே நிலையங்களிலுள்ள வண்டிகளில் இருப்பாக் வைத்தனர்.

வாய்க்கால்களைப்பற்றி ஆயும்பொருட்டு நியமிக்கப்பட்டுள்ள ராயல் கமிஷனுக்கு சர் சாம் ஃபே (Sir Sam Fay) என்பவர் இம்

மாற்றத்தைப்பற்றிக் கீழ்க்கண்டவாறு விளக்கினர்: 'நாம் எல்லோருமே எதிர்காலத்திற்குச் சேமித்துவைக்கின்ற ஆற்றல் இல்லாதவர்களாக, கிடைத்த பணத்தை உடனே செலவிட்டு வாழ்ந்துவருகிறோம். வாடிக்கைக்காரன், சில்லறை வியாபாரி, தரகன், உற்பத்தியாளன் ஆகிய எல்லோருமே ஒரு பொருளைப் பெறவேண்டி, இன்று தந்திமூலமாகவோ, தொலைபேசிமூலமாகவோ செய்தியை அனுப்புவோமேயானால் அப் பொருள் நாளை கிடைத்துவிடும். ஆனால், இந் நிலை ஒவ்வொரு நாளும் மோசமாகிக்கொண்டு வருகிறது என்று நான் நினைக்கிறேன்......... ஸ்காட்லாந்துநாட்டைத்தவிர, மற்றைய இடங்களில் எங்கு வேண்டுமானாலும் இதை நாம் பெறமுடியும். இன்று போக்குவரத்துச் சாதனங்கள்மூலமாக அனுப்பப்படும் பொருள், நாளை விநியோகம் செய்யப்பட்டுவிடுகிறது.'[1]

இது இந் நாட்டிலுள்ள வியாபாரிகளுக்குமட்டும் பொருந்துவதன்று. ஆனால், நாடுகள் அனைத்துக்கும் பொருந்தும். இந்தியா சென்று திரும்புவதற்கு ஒரு வருடம்கொண்ட காலத்தில் இங்கிலாந்து ஐரோப்பாவில் மிக விரைவாகப் பொருள்களை வழங்குவதற்கு அவற்றை இருப்பாக வைத்திருந்தது. இங்கிலாந்து பெரிய வாணிபக் களஞ்சியமாக விளங்கியது. விரைவாகச் செல்கின்ற போக்குவரத்து வசதிகளின் வளர்ச்சியால், இந்தியநாட்டிற்குத் தேயிலை அனுப்பும்படி தந்திமூலமாகச் செய்தி அனுப்பி, அங்கு அடுத்துப் புறப்படும் நீராவிக் கப்பலின்மூலமாக அதை அனுப்ப ஏற்பாடுசெய்வது மிக எளிதாகவே இருந்தது. இவைகளை இங்கிலாந்துக்குக் கொண்டுவரவேண்டிய அவசியமே இல்லை. ஒடசா (Odessa) வரை கொண்டுவந்தால் அங்கிருந்து ரஷியாவிற்கு அனுப்பிவிடலாம். அல்லது ஜெனேவாவில் சரக்குகளை இறக்கினல் அங்கிருந்து மத்திய ஐரோப்பாவிற்கு அனுப்பிவிடலாம்; அல்லது மார்செயில்ஸ் (Marseilles) வரை கொண்டுவந்தால் அங்கிருந்து ஃபிரான்ஸுக்கு அனுப்பிவிடலாம். ரயில்வேக்கள் இதை நாட்டிற்குள் எடுத்துச்சென்று வழங்கிவிடும்.[2] அமெரிக்காவில் ரயில்வேக்கள் வளர்ச்சிபெற்றிருப்பதால், சைனுவிலிருந்து லண்டனுக்கு எடுத்துச்செல்லப்பட்டு, அங்கிருந்து கீழ் நாடுகளுக்கு அனுப்பவேண்டிய பொருள்களை இப்பொழுது சான் ஃபிரான்சிஸ்கோவிற்குக் கப்பலில் அனுப்பி, அமெரிக்காக் கண்டத்தின் வழியாக அவைகளைக் கடத்தமுடியும்.

[1] *4979* of *1909*, p. *81*.

[2] Report on the Port Of London, 1902, Vol. XLIII-IV.

ரயில்வேக்களின் வளர்ச்சியால், உள்ளூர்ச் சந்தைகளும், அங்காடிகளும் மறைந்துவிட்டன. இவைகளுக்குப் பதிலாக, வேண்டுமானல், அன்ருடம் ரயில்வேக்களின்மூலமாக உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து பொருள்களைப் பெற்று, சேமித்துவைக்கும் கடைகள் தோன்றின. அதனுல், ஒவ்வொரு வீட்டுக்காரனும் ஆண்டுக்கு ஒரு முறையோ, ஆறு மாதத்துக்கு ஒரு முறையோ சந்தைக்குச் சென்று முக்கியமான பொருள்களை வாங்கி, சேமித்துவைக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. ஆகவே, சில்லறைக் கடைகளின் எண்ணிக்கை உயர்ந்துவிட்டது.

ரயில்வேக்கள் உள்நாட்டு வியாபார முறைகளையும், சில்லறை வியாபார முறைகளையும் இவ்வாறு மாற்றியபோது, நீராவிக் கப்பல்களும் தந்திமுறையும் அயல்நாட்டு வியாபார முறைகளில் புரட்சியை உண்டாக்கின. 19 ஆம் நூற்ருண்டின் இடைக் காலம்வரை சரக்கை ஏற்றிச்செல்கின்ற ஒவ்வொரு கப்பலும் துணிகரச் செயலைச் செய்வதாகவே கருதப்பட்டது. ஒவ்வொரு கப்பலும் மிகுந்த பாரத்தை ஏற்றிக்கொண்டுசெல்லும் ; கரையை அடைந்ததும் மிகுந்த லாபத்திற்குப் பொருள்களை விற்றுவிடும் ; பெரும்பாலும், ஏற்றுமதியாளனே கப்பலைச் சொந்தமாக வைத்திருந்தான். அக் கப்பலிலேயே சரக்குகள் அனுப்பப்பட்டன. கப்பல்கள் வாணிப நிலையங்களுக்கே சொந்தமாக இருந்தமையால் அவைகள் இப்பொழுது உள்ளதுபோல் மற்றவர்களின் பலவகைச் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்லமாட்டா; எவரும் இவைகளை வாடகைக்கும் பெறமுடியாது. பொருள்கள் வந்திறங்கும்போது ஏற்றுமதியாளன் அங்காடியின் நிலவரங்களை அறியமாட்டான் ; அறியவும் முடியாது ; இதனுல், எல்லா வியாபாரமும் சூதாட்டம் போன்றே இருந்தன. பொருள்கள் வேண்டுமெனத் தந்தி அனுப்பப்படும்போது, அவைகள் சில மணிக் காலத்தில் அனுப்பப்படுகின்றன.

இதை இறக்குமதியாளன் நிர்ணயிக்கிருனே தவிர, ஏற்றுமதியாளன் நிர்ணயிப்பதில்லை. ஆனுல், இதுகாறும் இதை ஏற்றுமதியாளனே நிர்ணயித்துவந்தான். இறக்குமதி நிலையம் தேவைகளை அறிந்து, அதற்குத் தக்கவாறு, சரக்குகளை அனுப்பும்படி கோரி, அவற்றைப்பெற்றன.

இயந்திரப் போக்குவரத்தின் விளைவாக, பெரிய அளவு வியாபார வளர்ச்சி ஏற்பட்டது ; தொழில் தொகுப்புகளும் ஏற்பட்டன; இவை இயந்திரங்களைக் கையாளுவதற்குப் பெரும் தூண்டுகோலாக இருந்தன. ஏனெனில், முதல் இலட்சக்கணக்கில் இப்பெரிய வியாபாரங்களில் புழங்குவதாலும், பணமில்லாததால் ஆராய்ச்சியில் ஈடுபடுவது தடைப்பட்டுவிடும் என்ற நிலை இல்

லாததாலும், இயந்திர ஆட்சியை இவைகள் தூண்டின. எலிஸபெத் மகாராணியின் ஆட்சிக் காலத்து இல்லத் தொழில்முறையின்கீழ்ச் செய்யப்பட்ட தொழிலும் கால்வாய்கள் சாலைகள் போக்குவரத்துக் காலத்தில் சிறிய தொழிற்சாலைகளில் செய்யப்பெற்ற தொழிலும் ரயில்வேக்கள் ஏற்படுத்தப்பெற்ற பிறகு நடைபெற்ற தொழிலும் அளவாலும் தரத்தாலும் முற்றிலும் மாறுபட்டவையாகும்.

ரயில்வேக்களின் வளர்ச்சி ஏற்பட்ட பிறகு, போதிய அளவு மூலப் பொருள்களும், நிலக்கரியும் கிடைக்கவில்லை என்ற காரணத்தாலோ, விளைமுடிந்த பொருள்களை அனுப்பமுடியவில்லை என்ற காரணத்தினுலோ தொழிற்சாலைகளும், பட்டறைகளும் வளராமல் இருக்கவில்லை. ஊது உலைகள் அளவில் மூன்று மடங்காகவும், நான்கு மடங்காகவும் விரிவடையமுடிந்தது. ஏனெனில், ரயிலின்மூலமாக இரும்பும் நிலக்கரியும் வரையறையின்றிக் கொண்டுவரப்பட்டன. எங்கும் இயந்திர ஆட்சி விரைவாகப் பரவியது; இயந்திரங்க்ள் மிகப் பெரியனவாகவும், நன்ருக வேலை செய்யக்கூடியவையாகவும் இருந்தன; கப்பல்களும் பிரமாண்டமாகக் கட்டப்பட்டன; அவைகளைப் பயன்படுத்துவதிலும் மிகுதியான செலவு ஏற்படாமல் சிக்கனச் செலவே ஏற்பட்டது; ரயில்வேக்களும் திறனுகப் பணியாற்றுமாறு அமைக்கப்பட்டன. பெரிய பாரத்தை ரயில்வேக்கள் இழுத்துச்சென்றன. என்ஜின்கள் மிகவும் சக்தி வாய்ந்தவைகளாகவே இருந்தன. புதிய ஆலைகள் நீடித்து உழைக்கக்கூடிய வகையில் கட்டப்பட்டன. இயந்திரங்களின் அதிர்ச்சியைத் தாங்கும்பொருட்டு உறுதியான தளங்களுடன், பலமான கட்டடங்கள் எழுப்பப்பட்டன; ரயில்வேக்கள் பொருள்களைப் பெருமளவில் இடம் பெயரச் செய்வதற்கான வசதிகளை அளித்து, வியாபார வளர்ச்சியைப் பன்மடங்காய்ப் பெருக்கியதோடு நாட்டிற்குள்ளேயே வியாபாரத்தை ஓரிடத்திலிருந்து வேறிடத்திற்கு மாற்றுவதற்கும் காரணமாக இருந்தன. அல்லது வியாபாரம் ஒரு நாட்டிலிருந்து மற்ருெரு நாட்டிற்கு மாற்றப்படுவதற்கும் இவைகள் காரணமாக இருந்தன. மின்னியாபோலிஸ் (Minneapolis) அல்லது மற்றைய மாவு அரைக்கும் இடங்களில் கோதுமை பெரும்பாலும் மாவாக அரைக்கப்பட்டு, அமெரிக்காவிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன. ரயில்வேக் கம்பெனிகளும், கப்பல் கம்பெனிகளும் கோதுமையை எளிதாகப் பாரம் ஏற்ற முடிவதால், கோதுமைக்கு மாவைவிடக் குறைந்த கட்டணம் பெற்றன. இதன் விளைவாக, கப்பல்களில் கோதுமையே ஏற்றப்பட்டது. மாவுக்குப் பதிலாகக் கோதுமை முக்கியத்துவம் அடைந்துவிட்டது. ஹல் (Hull) என்ற இடத்திலும் லிவர்பூல் (Liverpool) என்ற

இடத்திலும் இக் கோதுமையை மாவாக அரைக்கும்பொருட்டு நீராவி ஆலைகள் நிறுவப்பட்டன. மாவைவிடக் கோதுமைக்கு ரயில்வேக்களும், நீராவிக் கப்பல்களும் குறைந்த போக்குவரத்துக் கட்டணத்தை விதித்ததால்தான் இங்கிலாந்தின் துறைமுகங்களில் மாவு அரைக்கும் தொழில் வளர்ச்சியுற்றது. மாவு மில்லிலிருந்து கிடைக்கப்பெற்ற தவிடுபோன்ற கழிவுப் பொருள்கள் பக்கவிளைவாகக் கிடைக்கப்பெற்றன. இவை கால்நடைகளுக்கு உணவாக அளிக்கப்பட்டன. மாவு மில்களைத் துறைமுகத்தில் நிறுவுவதாலும், அமெரிக்காவிலிருந்து கோதுமை மாவை இறக்குமதி செய்வதாலும் இங்கிலாந்தில் பத்து அல்லது இருபது மைல் தூரத்தில் இடையிடையே சிதறிக் கிடக்கும் நகர்ப்புற மாவாலைகள் முழுவதும் சிதையத் தொடங்கின.

ரயில்வேக்கள் நாட்டின் உட்பகுதி முழுவதும் அமைக்கப்பட்டபிறகு வியாபாரத் துறையில் கடும் போட்டி ஏற்பட்டது. ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்படாதபோது எல்லாத் தொழில் நிறுவனங்களும் உள்ளூர்களிலேயே வியாபாரம் செய்துவந்தன. நாடு முழுவதும் மொத்தமாக வழங்கப்பட்ட பொருள்களின் அளவு குறைவாகவே இருந்தது. ரயில்வேக்கள் இத் தடைகளை நீக்கிவிட்டன. இவை உள்நாட்டுப் போட்டியை ஏற்படுத்தியதோடு நிற்காமல், பன்னாட்டுப் போட்டியையும் உண்டாக்கின. 1870 ஆம் ஆண்டுக்குப்பிறகு இப் பன்னாட்டுப் போட்டி மிகக் கடுமையாக இருந்தது.

இக் கடும் போட்டியால் லாபம் குறையத் தொடங்கியவுடன் இதை அறவே நீக்க, நிறுவனங்கள் (firms) எல்லாம் ஒன்றாக இணைந்து செயற்படத் தொடங்கின. ரயில்வேக்களே தொழிற் கலப்புச் செய்துகொண்டு, போக்குவரத்தில் மிகுந்த முற்றுரிமை பெற்றவைகளாக இங்கிலாந்திலும், அமெரிக்காவிலும் விளங்கின. இதேபோன்று மற்றவர்களும் தொழிற் கலப்புச் செய்துகொள்ள, ரயில்வேக்கள் வழிகாட்டிகளாக இருந்தன. கப்பல் கம்பெனிகளும் இதைப் பின்தொடர்ந்து வளையங்களையும் (rings), மாநாடுகளையும் அமைத்துக்கொண்டன. ஒப்பந்தக் கட்டணத்தால் விலையும் நிலையாகவே இருந்தது என்றும், கம்பெனிகளாலும் இதனால் நல்ல முறையில் செயலாற்றமுடியும் என்றும், கப்பல் சொந்தக்காரர்கள் கருதினர். மற்றத் தொழில்களும் இவ்வாறே தொழிற் கலப்புகளை மேற்கொண்டன. போக்குவரத்து வசதிகள் எளிதாகக் கிடைத்ததால், மூலப் பொருள்களிலிருந்து உற்பத்தி முடியும்வரை தேவைப்படும் பொருள்களை எளிதில் பெற்று, நிறுவனங்களால் தொழில் முழுவதையும் கட்டுப்படுத்த முடிந்தது. இவ்

வகையான தொழிற் சேர்க்கை செங்குத்துத் தொகுப்பு (vertical combination) என்று பெயர்பெற்றது.

இத் தொகுப்பு உலோகத் தொழில்களில் முக்கியமாகக் காணப்படுகிறது. சுரங்கத் தொழில், இரும்புத் தொழில், எஃகு ஆலைகள், எஃகுக் கம்பிகள் செய்தல், ஊது உலைகள் ஆகியவை களும் இன்னும் பல தொழில்களும் ஒரே நிர்வாகத்தின்கீழ் நடை பெறும் இடங்களில் இச் செங்குத்துத் தொகுப்பு மேற்கொள்ளப் படுகிறது.[1] இதற்குப் பெரிய எடுத்துக் காட்டாக 369 மில்லி யன் பவுன் மூலதனத்தோடு இயங்குகின்ற அமெரிக்க எஃகு கார்ப்பரேஷன் விளங்குகிறது. இதற்கு மற்றோர் எடுத்துக்காட் டாக ஜெர்மனின் ஸ்டல்வெர்க்ஸ்வெர்பேண்ட் (German Stahl-werksverband) என்ற தொழில் தொகுப்பையும் கூறலாம். ஆனால், இது கார்டல் வகையைச் சார்ந்தது. டிரஸ்டு பெரிய வியாபார நிறுவனம்போன்றே வேலை செய்கிறது. சில காலத்திற்காகச் செய்யப்பட்ட ஒப்பந்தப்படி அமைக்கப்பட்ட குழுவே கார்டல் ஆகும். இவ்வாறு ஒன்றாக இணைந்த நிறுவனங்கள் தங்கள் சுயேச்சையை விட்டுக்கொடுப்பதில்லை. அவைகள் உற்பத்தி யையும் விற்பனையையும் முறைப்படுத்துவதற்கே ஒன்றோ டொன்று சேர்கின்றன. அவைகள் தங்களுடைய சுயேச்சையை எப்பொழுதும் மீட்டுக்கொள்கின்ற திறன் பெற்றிருக்கின்றன.[2]

தொழில் தொகுப்பில் மற்றொரு வகையும் உண்டு. அது படு கிடைச் சேர்க்கை என்று பெயர் பெற்றுள்ளது. ஒரே வகையான தொழில்களைச் செய்யும் பல நிறுவனங்கள் விலைகளை நிர்ணயித் தல், அயல் நாடுகளில் விற்பனையை உயர்த்துதல்போன்ற பொது வான நோக்கங்களுக்காக ஒன்றுபடும். அவைகள் மூலப் பொருள்களையோ, வினைமுடிந்த பொருள்களையோ கட்டுப்படுத் துவதில்லை. பொறிவழி ஆக்கம் எந்த நிலையில் உள்ளதோ அந் நிலையிலேயே எல்லாத் தொழில்களையும் இது இணைத்ததும் படு கிடைச் சேர்க்கை நாட்டுப் படுகிடைத் தொகுப்பாகவும் அல்லது பன்னாட்டுப் படுகிடைத் தொகுப்பாகவும் இருக்கலாம். இச். சேர்க் கைக்கு எடுத்துக்காட்டாக 'கோட்சின் சூயிங் கட்டலை' (Coat's Sewing Cotton) யைக் குறிப்பிடலாம். 1899 ஆம் ஆண்டு

[1] Report on Trusts, Cd. *9236*, p. 2.

[2] ஜெர்மனியில் ஏற்பட்ட இம் மாதிரியான தொழில் தொகுப்பு மிகவும் குறிப்பிடத் தக்கதாகும். *1879* ஆம் ஆண்டு *14* கார்டல்களும், *1890*–ல் *210*ம், *1902*–ல் *400* கார்டல்களுக்கு மேலும் இருந்தன. 'Report on American Export Industries,' P. 103. அமெரிக்காவில் *1913* ஆம் ஆண்டில் *200* தொகுப்பு களுக்குமேல் இருந்தன. Report on Commercial and Industrial Policy after the War, Cd. *9035* (*1918*) P. *36*.

இதன் மொத்த மூலதனம் 10 மில்லியன் பவுன் எனக் கணக்கிடப் பட்டுள்ளது. இந்தக் கம்பெனிக்கு மிகுந்த இலாபம் அயல்நாட்டுப் பொறியாக்கக் கம்பெனிகளிலுள்ள பங்குகளின்மூலமே கிடைக் கிறது என்றும், கிரேட் பிரிட்டனில் உள்ள ஆலைகளிலிருந்து பெரும்பகுதி இலாபம் கிடைப்பதில்லை என்றும் சர் ஏ. கோட்ஸ் (Sir A. Coats) குறிப்பிடுகிருர்.[1]

போக்குவரத்து வசதிகள் மிகுதியாகவும் எளிதாகவும் கிடைப் பதன் விளைவாக, குறிப்பாக உலோகத் தொழில்களில் காணப் படும் தொழில் தொகுப்பும் மற்றொரு வகைத் தொகுப்பாகும். இது மூலப் பொருள்களை வாங்குவதற்காக நிறுவப்பட்டதாகும். போருக்கு முன்பு உலகத்தின் இரும்பு அல்லாத உலோகங்களை ஜெர்மனியில் இருந்த வியாபாரக் குழுவொன்று கட்டுப்படுத்தியது. இந்த உலோகத்தை இக் குழு வாங்குவதில் ஈடுபட்டிருந்தது; அல்லது, இக் குழுவிலிருந்த வியாபாரிகள் உற்பத்தியாளர்களுக்கு விற்பனை ஏஜெண்டுகளாகப் பணியாற்றினர். இவ் வியாபாரத்தை உலகம் முழுவதும் சில நிறுவனங்களே செய்துவந்ததால், அவை களில் பெரும்பாலானவைகள் இணைந்து விலையை நிர்ணயம் செய்து, இவ் வுலோக உற்பத்தியையும், இந்த உலோகப் பொருள்கள் உற்பத்தியையும் ஒழுங்குபடுத்தின.[2] இவைகளில் மிகவும் புகழ்பெற்றது மெட்டல் கெஸ்ஸல்ஸ்சாஃப்ட் (Metall gesellschaft) ஆகும்.

தொழில் தொகுப்புப் பொறியாக்கம் செய்தல், ஏற்றுமதிக்காக விற்றல், மூலப் பொருள்களை வாங்குதல் ஆகியவற்றில் மட்டு மன்றி, கடை வைத்தலிலும் (shop-keeping) மேற்கொள்ளப்பட் டது. பல இடங்களில், பல கடைகள் திறக்கப்பட்டன. அவை சர்வாதீன உரிமைகள் பெருவிடினும், ஒருமுகமாக இணைந்து பெரு வீதமுறையில் வியாபாரம் செய்தன. அவைகள் எல்லாப் பொருள் களையும் விற்றன; மக்களுக்கு வேண்டிய பொருள்கள் முழுவதை யும் வழங்கவேண்டுமென்பதே அவைகளின் முழுநோக்கமாகும். சொந்தமான தேயிலைத் தோட்டம், ஆரஞ்சுத் தோட்டம், பழ வகைப் பண்ணைகள், உணவுப் பொருள்களைப் பாதுகாக்கும் ஆலை கள் ஆகியவைகளிலிருந்து கிடைக்கும் பொருள்களை அவைகள் பயன்படுத்தின.

ஒரு பெரிய வியாபாரம் தன்னுடைய பொருள்கள் முழுவதை யும் பயன்படுத்தும்பொருட்டு இயல்பில் பெரிதும் மாறுபட்ட

[1] Macrosty, 'The Trust Movement in British Industry, p. 128.

[2] Report on the American Export Industries, I., pp. 357-358.

பொறியாக்கங்களின் குழுவிற்கு மையமாக அமையும். சோப்புச் செய்கின்ற நிறுவனம் மேற்கு ஆப்பிரிக்காவில் பனை எண்ணெய் ஆட்டும் வேலையை மேற்கொள்ளும்; அந்த எண்ணெயைத் தன்னுடைய நீராவிக் கப்பல்கள்மூலமே கொண்டுவந்து கிளிசரின், சோப்பு ஆகியவைகளைச் செய்வதோடு, ஒப்பனை செய்வதற்கான பொருள்களையும், மெழுகுத் திரிகளையும், சாக்லட், பிஸ்கட் ஆகியவைகளைச் செய்ய உதவும் கடினமான கொழுப்புப் பதார்த்தங்களையும் இந் நிறுவனம் செய்தது. பிரிட்டிஷ் வெடி மருந்து செய்யும் நிறுவனங்கள் இணைந்து மோட்டார்களையும், சைக்கிள்களையும், செயற்கைத் தோல்களையும், ரப்பர் டயர்களையும் உற்பத்தி செய்கின்றன. அது பித்தளைத் தகடுகளை விளக்குச் செய்வதற்கும், திரியில்லாத அடுப்புச் செய்வதற்கும் பயன்படுத்தியது. பொருள்களைச் சுத்தம் செய்வதற்கான சாதனங்களும் செய்யப்பட்டன. இந் நிறுவனங்கள் தங்களுடைய இரசாயனப் பொருள்களை இவ்வாறு பயன்படுத்தி மிகுந்த இலாபமடைய முயன்றன. மிகுந்த வேறுபாடுகளுள்ள தொழில்கள் இணைந்திருப்பதை வெஸ்ட் ஆப்பிரிக்கன் அண்டு ஈஸ்டர்ன் டிரேடிங் (West African and Eastern trading) தொகுப்பிலிருந்து அறியலாம். மேற்கு ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள கோக்கோவைப் பயன்படுத்துவதற்காக அவர்கள் இங்கிலாந்திலுள்ள சாக்லட் (chocolate) செய்யும் தொழில்களை வாங்கியுள்ளனர். அங்கு அவர்கள் பருத்தி ஆடை, பட்டாடை ஆகியவைகளை உற்பத்தி செய்யவும் தொடங்கினர். இவற்றை ஆப்பிரிக்காவில் விற்றனர். பொறியாக்கம் செய்வோர் தம் (manufacturers) மற்றப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் செயல்களிலும் ஈடுபடுவர். ஆனால், இங்கு வியாபாரிகள் தங்களுடைய மூலப் பொருள்களைப் பயன்படுத்தப் பொறியாக்கத்தில் ஈடுபட்டு, தங்கள் வாணிபத்துக்குரிய பொருள்களைத் தாங்களே உற்பத்திசெய்துகொள்ளும் நிலையை நாம் இங்குப் பார்க்கிறோம்.

1918 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவிலுள்ள 'ஐம்பெரும் நிறுவனங்கள்' மாநிலங்களுக்கு இடையே நடைபெறும் வாணிபத்தில் ஈடுபட்டுள்ள கசாப்புக்காரன், பண்டங்களைப் புட்டியில் அடைத்து விற்போன் ஆகியவர்கள் வெட்டுகின்ற செம்மறியாடு, வெள்ளாடு, கால்நடை ஆகியவைகளின் இறைச்சியில் முக்கால் பங்கு அளிப்பைக் கட்டுப்படுத்தின; ஆனால், தாவர எண்ணெய்களால் செய்யப்பட்ட பொருள்கள், பாலடை, வெண்ணெய், முட்டைகள், பால், கோழிகள், மீன், ஆட்டிறைச்சி ஆகியவைகளின் மாற்றுப் பொருள்களின் (substitutes) அளிப்பையும் இவைகள் கட்டுப்படுத்தின. முன்பே ஆட்டிறைச்சியை டின்களில் பக்குவப்படுத்தி இந் நிறுவனங்கள் அனுப்பிவந்தன. இதனுடன் இப்

பொழுது டப்பியில் அடைக்கப்பட்ட பழம், காய்கறிகள், அரிசி, சர்க்கரை, உருளைக்கிழங்கு, பீன்ஸ், காஃபி ஆகிய பொருள்களை யும் இந் நிறுவனங்கள் விற்கத்தொடங்கின. இறைச்சியை டின் களில் அடைத்து விற்பதை முதன்மையாகக் கொண்டிருந்த ஆர் மர் அன் கம்பெனி (Armour & Co.) 1918 ஆம் ஆண்டு உலகத்தி லேயே மிகப் பெரிய அரிசி வியாபார நிலையமாக விளங்கியது. மற்ற வகையான தானியங்களையும் அவர்கள் விற்கத்தொடங்கினர். தூக்கும் இயந்திரங்களையும் அவர்கள் பெற்றிருந்தனர். செயற்கை உரங்கள், கால்நடை உணவு, நிலக்கரி, வேலிக் கம்பிகள், இரும்பு போன்ற உலோகத்தால் செய்யப்பட்ட கட்டடச் சாமான் கள், பாரம் கட்டும் கயிறுகள், சிமெண்ட், சுண்ணும்பு, செங்கல், மணல், கம்பங்கள், மணல் கலவை, சரளைக் கற்கள், கூரை அமைக்கும் சாமான்கள் ஆகியவைகளை அவர்கள் குடியானவர் களுக்கு விற்றுவந்தனர். புதிய இறைச்சியை அனுப்புவதற்காகத் தக்க முறையில் அமைக்கப்பட்ட குளிர் அறைப் பாதுகாப்புடைய வண்டிகளில் 91 சதவீதம் அவர்களுக்குச் சொந்தமாக இருந்த தனுல்தான் இப் பெருந்தொகுப்புகள் பலவகையான வாணிபத் தில் ஈடுபட்டு மிகுந்த செல்வாக்கையும் பலத்தையும் பெற்றிருந் தன என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

இவர்களுக்கு ரயில்வேக் கம்பெனிகள் பல சலுகைகளைக் காட்டின. குளிர் அறைப் பாதுகாப்பு வண்டிகளை விரைவில் ரயில்வேக்கள் திரும்பக் கொடுத்துவிட்டன. ஆனுல், மற்றைய நிறுவனங்கள் பல மாதங்கள் இதற்காகக் காத்திருக்கவேண்டும். ரயில்வேக் கம்பெனிகளுக்கு மிகுந்த பாரங்களை இத் தொகுப்பு கள் அளித்ததனுல், ரயில்வேக் கம்பெனிகள் திரும்ப இவைகளுக் குப் பல சலுகைகள் காட்டின. போட்டியாளர்களுக்கு எதிராக அளிக்கப்பட்ட சலுகைகள் தொகுப்புகளுக்குப் பெரும் பயனை அளித்தது. டிரஸ்டுகளுக்கும் போக்குவரத்துக்கும் எவ்வளவு நெருங்கிய தொடர்பு இருந்தது என்பதை இது காட்டுகிறது.[1]

உலகம் முழுவதும் செய்தித் தொடர்பு வசதிகள் தற்காலத்தில் ஏற்பட்டதனுல், பல நாடுகளிலுள்ள நிறுவனங்கள் இணைந்து எங்கு விற்பது, எங்கு விற்கக்கூடாது என்பதையும், மற்ற நிறுவ னத்தின் எல்லையில் சென்று விற்காமல் தன்னுடைய விற்பனை எல்லையை நிர்ணயித்தும் ஒப்பந்தங்கள் செய்துகொள்வது சாத்

[1] U. S. A. Report on the Meat Packing Industry, 1918 (Summary) pp. 17-21.

இந்த இறைச்சி டிரஸ்டானது இறைச்சிப் பொருள்களைமட்டுமே உற்பத்தி செய்வ தாக 1920 ஆம் ஆண்டு ஒப்பந்தம் செய்துள்ளது.

தியமாயிற்று. இங்கிலாந்துநாட்டுக் கப்பல்களால் நடைபெறு கின்ற வாணிபம் என்றும் அயல்நாட்டுக் கப்பல்களால் நடைபெறு கின்ற வாணிபம் என்றும் அல்லது புகையிலைக் கம்பெனிகளுக்கு இடையே நடைபெறும் வாணிபமென்றும் உலக வாணிபத்தைப் பிரித்துவிடுவது சாத்தியமேயாகும். இப் பன்னாட்டு ஒப்பந்தங் கள் நாடுகளில் விதிக்கப்படுகின்ற சுங்கவரிகளைப் புறக்கணித்து விடும். அமெரிக்கா அல்லது ஜெர்மன்நாட்டில் இங்கிலாந்து நாட்டு எஃகுத் தண்டவாள உற்பத்தியாளர்கள் போட்டியிடுவ தில்லை; ஆகவே, ஜெர்மனி அல்லது அமெரிக்கநாட்டு எஃகுத் தண்டவாளங்களை இங்கிலாந்தில் விற்பதைத் தடுக்கும்பொருட்டு இங்கிலாந்தின் எஃகுத் தண்டவாள டிரஸ்டுகளின் அங்கத்தினர் கள் ஒப்பந்தம் செய்வார்களேயானால், இங்கிலாந்து தடையிலா வாணிபத்தைக் கையாளுவதில் எவ்விதப் பயனும் ஏற்படாது.[1] உலகப் பொருளாதாரம் நாட்டுப் பொருளாதாரத்தைப் புறக்கணிப் பதற்கு இது மற்றுமோர் உதாரணமாகும். தொழில் கலப்பு களுக்கு எல்லைகளே இல்லை.

இதேபோன்று, அவ் வகையான பொருள்களை விற்றுக் கொண்டிருக்கின்ற சில்லறை வியாபாரிகளை, அங்குச் செய்யப் படும் பொருள்களைமட்டும் விற்கவேண்டும் என்று ஒப்பந்தம் செய்யவைப்பது இங்கிலாந்து நிறுவனத்திற்கோ, அயல்நாட்டு நிறுவனத்திற்கோ சாத்தியமாகும். இப்படி ஒப்பந்தம் செய்வார் களேயானல், சில பொருள்களை விற்கவேமுடியாது; சில பொருள்கள் சுங்கவரி அளிக்காது; சில பொருள்கள் சுங்கவரி அளிக்கும்.[2]

ஒரு பெரிய வியாபார நிலையம்போன்று உலக வாணி பம் முழுவதையும் கட்டுப்படுத்தமுடியும். இதன் விளைவாக, தற் கால வாணிப உலகின் மிக முக்கிய அம்சங்களாக விளங்குகின்ற தொகுப்புகள், கார்டல்கள், வளையங்கள், டிரஸ்டுகள் ஆகி யவைகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இங்கிலாந்துநாட்டில் இது போன்ற வளர்ச்சிகள் ஏற்பட்ட நாளிலிருந்து, ஒவ்வொரு தொழி லின் முக்கியக் கிளைகளிலும், விலைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும், போட்டியை வரையறுப்பதற்குமான வியாபாரக் குழுக்களையும், தொகுப்புகளையும் நிறுவுகின்ற மனப்போக்கு வளர்ந்துவருவதை நாம் காண்கிறோம் என்று சீரமைப்பு அமைச்சரவை 1916 ஆம் ஆண்டுக் குறிப்பிட்டது.

[1] Cd. 9236, p. 4, பன்னாட்டுத் தொகுப்புகளுக்கு மற்றைய உதாரணங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

[2] op. cit., p. 7.

முடிவாக இத் தொகுப்புகள் விரையங்களைத் தவிர்த்து, உற்பத்தியைத் திறனுடன் உயர்த்துகின்றன. இங்குள்ள தொகுப்புகள் தங்களுடைய கிளை ஆலைகளில் பெருமளவில் சிறப்புப் பயிற்சியை மேற்கொள்வது சாத்தியமாகும். மூலப் பொருள்களைக் குறைந்த விலைக்கு ஏராளமாகப் பெறலாம். இவைகளின் கடத்துச் (transport) செலவும் குறையும். பெருவீதத் தொழில்கள் பல சோதனை முறைகளைக் கையாண்டு, பல ஆராய்ச்சிகளையும் செய்யலாம். ஆனால், சிறிய தொழில் நிறுவனங்கள் இம் முறைகளைக் கையாளமுடியாது. எல்லாவற்றைக்காட்டிலும், இத் தொகுப்புகள் பக்க விளைவுப்பொருள்களை (bye-products) ஒன்றுகச் சேர்த்து விற்றுவிடலாம். ஆனால், இந்த வசதிகள் சிறிய நிறுவனங்களுக்குக் கிடைப்பதில்லை. அவை குறைந்த கடத்துச் செலவில் பெருமளவில் பொருள்களை அனுப்புகின்ற ஆற்றல் பெற்றிருக்கின்றன. இது அவைகளின் முக்கியமான நன்மைகளில் ஒன்றாகும். அவைகளால் வியாபாரம் நடக்கின்ற இடங்களிலிருந்து மற்றைய இடங்களுக்கும் பொருள்களை வழங்குவதால், ரயில்வேக்களில் பொருள்களை நீண்டதூரம் அனுப்பவேண்டிய அவசியம் ஏற்படுவதில்லை. அதனால், இத் தொகுப்புகள் மிகுதியான போக்குவரத்துச் செலவை ஏற்கவேண்டியதில்லை. மூலப் பொருள்களின் அளிப்பைக் (supply) கட்டுப்படுத்துவதில்தான் இவைகளின் பேராற்றல் அடங்கியுள்ளது. இந்த வியாபாரங்களைப் போட்டியின்றி அயல் நாடுகளில் நடத்துகின்றன; நஷ்டத்திலும்கூட இவை வியாபாரத்தை நடத்தமுடியும்; இவை நீண்ட நாள் தவணைக்குக் கடன் கொடுக்கலாம்; சிறிய நிறுவனங்களைக் காட்டிலும் திறமையுடைய ஏஜெண்டுகளையும், வணிகர்களையும் நியமித்து வியாபாரத்தை அபிவிருத்தி செய்யமுடியும். அவை உற்பத்தியை நிலையாக்கி, விலைவாசி ஏற்றத்தாழ்வுகளை நீக்கி, வேலையில்லாமையைப் போக்கலாம்.

தனியாட்களுக்கிடையே நடைபெறும் தடையிலாப் போட்டி நின்றுவிட்டது. இத் தொழில் தொகுப்புகளில் ஏற்படுகின்ற நன்மைகளை வரவேற்று, அவைகள் உயர்ந்து வளர்வதற்கான ஊக்கமளிக்கும் திட்டங்களை வகுப்பதே இருபதாம் நூற்றாண்டு அரசாங்கங்களின் நோக்கமாகும்; இருப்பினும், இத் தொகுப்புகள் சர்வாதீனக் குழுக்களாக மாறிவிடுவதைத் தடுப்பதே இருபதாம் நூற்றாண்டு அரசுகளின் பிரச்சினையாக இருந்தது. போட்டியாளர்களை உற்பத்தியிலிருந்து ஒழித்துக்கட்டவேண்டும் என்ற நோக்கத்தோடு, பல நியாயமற்ற முறைகளால் விலைகளை உயர்த்துவதில் அவைகள் ஆற்றல் பெற்றிருக்கின்றன. பல புதிய நிறுவனங்கள் உற்பத்தியில் ஈடுபடாமல் தடுப்பதிலும் அவை

களுக்கு ஆற்றல் உண்டு. அரசியல் விவகாரங்களிலும், நிதி நிலைமைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதிலும், அச்சகங்களைக் கட்டுப் படுத்துவதிலும் அவைகள் ஆற்றல் பெற்றிருந்தன. இவ்வாறு அவை எல்லா வகையிலும் பெற்றிருக்கின்ற சர்வாதீன உரிமை களைத் தகுந்த முறையில் கட்டுப்படுத்துவதற்கு அரசாங்கத்திற் குத் திட்டம் வகுக்கவேண்டிய அவசியம் உண்டாயிற்று.

இவ்வாறு பெருவீதத்தில் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற நாட்டு வாணிபமும், பன்னாட்டு வாணிபமும் தகுந்த செய்தித் தொடர்பு வசதிகளின்றி நடைபெற முடியாது. ஏனெனில், இந் நிறுவனங் கள் அன்றாடம் செய்திகளையும், கருத்துகளையும் பரிமாறிக்கொள் கின்றன. எல்லோரையும் இணைப்பவை செய்தித் தொடர்பு வசதி களேயாகும். இணைந்து பணியாற்றுகிற கிளைகள் எல்லாவற்றை யும் ஒன்றாக இணைக்கின்ற நீராவிக் கப்பல்கள், ரயில்வேக்கள், தொலைபேசிகள், தந்திகள் ஆகியவைகளையே இத் தொகுப்புகள் நம்பியிருக்கின்றன. இவைகளுடைய உதவி இல்லாவிட்டால், இத் தொகுப்புகளின் வளர்ச்சி தடைப்படும். விரைந்து செல்லும் போக்குவரத்துகளால் தூரம் மிகவும் குறுகிப்போவதால் இப் பெரிய தொகுப்புகள் தொடர்ந்து வளர்ச்சி அடைந்துகொண்டு செல்கின்றன; இதனால்தான், ஒருமுகப்படுத்தப்பட்ட பங்குதாரர் களின் குழுவாகவோ, நிறுவனமாகவோ இவை பணியாற்ற முடி கின்றன. இந்த டிரஸ்டுகளையும், தொகுப்புகளையும் கட்டுப் படுத்துவதற்காகச் சொல்லப்படும் முறைகளில் ரயில்வேக்களை நாட்டுடைமையாக்கிவிடுதல் ஒரு முறையாகும். அப்போது, அர சாங்கத்தின் நிபந்தனைகளுக்குக் கட்டுப்படாமல் பொருள்களை ரயில்வேக்களின்மூலமாக வழங்குவதற்கான வசதிகள் இத் தொகுப்புகளுக்குக் கிடையாது. விலங்குகளையும், ஆட்டிறைச்சி யையும் இடம் பெயர்த்தலுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் குளிர் அறைப் பாதுகாப்பு வண்டிகள் முழுவதையும் அமெரிக்க அர சாங்கம் கைப்பற்றவேண்டும் என்று 1918 ஆம் ஆண்டு ஐக்கிய வாணிபக் கமிஷன் சிபாரிசு செய்தது. அமெரிக்காவிலுள்ள பெரிய இறைச்சித் தொகுப்புகளால் ஏற்படும் பிரச்சினைகளை எல் லாம் தீர்ப்பதற்கான பயனுறுதியுடைய, எளிய முறை, குளிர் அறைப் பாதுகாப்பு வண்டிகளைக் கைப்பற்றுவதோடு, ஆடுமாடு களை அடைக்கும் பட்டி, குளிர் அறை சாதனங்கள், பண்டகசாலை கள் போன்றவைகளை அரசாங்கமே சொந்தமாகக் கொண்டிருப் பதேயாகும். ரயில்வேக்களை முன்பே நாட்டுடைமையாக்கியுள்ள பல அரசாங்கங்களோடு ஒப்பந்தம் செய்துகொள்வதன்மூலம் பன்னாட்டு டிரஸ்டுகளைக் கட்டுப்படுத்திவிடமுடியும்.

ரயில்வேக்களும் நீராவிக் கப்பல்களும் நாடுகளின் பொருளாதாரத் தன்னிறைவை இன்று பாழ்படுத்திவிட்டன; உலக நாடுகள் அனைத்துமே ஒன்றோடொன்று சார்ந்தும் இணைந்தும் வாழவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டுள்ளது; ஆகவே, பொருளாதாரத் தனிமை (economic isolation) சாத்தியமானதன்று; சைனாவும் இருப்புப் பாதைகளை அமைத்துக்கொண்டிருக்கிறது.

இயந்திரப் போக்குவரத்துக்கு நாம் மிகவும் கடமைப்பட்டிருக்கிறோம்; ஏனெனில், நாடு கட்டுப்படுத்தமுடியாத அளவுக்கு வாணிபம் எல்லையின்றி வளர்ந்துவிட்டது; வாணிபம் எளிதாகத் தன் போக்கை மாற்றிக்கொள்ளமுடியும்; வாணிபம் கண்டத்திற்குக் கண்டம் தடையின்றி நடைபெறும்; [1] இவைகள் இயந்திரப் போக்குவரத்துகளால் ஏற்பட்ட பொதுவான விளைவுகளாகும். இத் தொகுப்புகளால் ஏற்படுகின்ற கேடுகளை நீக்கவும், நன்மைகளுக்கு ஊக்கமளிக்கவும் பன்னாட்டுக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளை வகுக்கவேண்டும்.

3. புதிய நிதி சகாப்தம் தோன்றுதல்

(The Creation of a New Financial Era)

ரயில்வேக்கள் நாடுகளின் வாணிப நிலைமைகளையும், வாணிபப் பண்டங்களையும், வியாபார அமைப்பையும் மாற்றத்திற்கு உள்ளாக்கியதுமட்டுமன்றி, புதிய நிதி வளர்ச்சியையும் உண்டு பண்ணியுள்ளன. பன்னாட்டுச் சூழ்நிலையைத் தேசீயக் கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டுவரும் பிரச்சினை இங்கு மீண்டும் எழுகிறது. செய்தித் தொடர்புகளின் வசதிகளால், அரசாங்கம் கட்டுப்படுத்தமுடியாத அளவிற்கு, எல்லையற்ற நிதி வளர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளது.

இப் புதிய போக்குவரத்து முறைகள் பொது நிதியியல் (public finance) முதலீடு ஆகியவைகளைப் பாதித்து, வரி விதிப்பில் புதிய பிரச்சினைகளை உண்டாக்கி, பொருள்களைப் பெருமளவில் இடம் பெயர்த்தலுக்கான வசதிகளுக்காக, ஒரு புதிய நிதி சகாப்தத்தைத் தோற்றுவித்திருக்கின்றன.

[1] வருமான வரிகளை ஆராயும்பொருட்டு நியமிக்கப்பட்டுள்ள ராயல் கமிஷன் முன்பு, இதுபோன்ற வியாபார மாற்றத்தைப்பற்றிய உதாரணம் ஒன்று கூறப்பட்டது. வெஸ்டே பிரதர்ஸ் (Vestey Bros.) என்ற கம்பெனி 20 மில்லியன் மூலதனத்துடன் லண்டனில் செய்துவந்த இறைச்சி வியாபாரத்தை, இங்கிலாந்தில் வருமானவரியும் மரணவரியும் கொடுக்காமல் தப்பித்துக்கொள்ளும்பொருட்டு, அமெரிக்காவிற்கு மாற்றிப் பின் 1915 ஆம் ஆண்டு அர்ஜென்டைனாவிற்கு மாற்றிவிட்டது. Royal Commission on Income Tax, Cmd. 288 – 293, p. 451.

முதலாவதாக ரயில்வேக்கள் அரசாங்கங்களின் கடன்களைப் பெருக்கு முகத்தால் அரசாங்கத்தின் வருவாய், செலவுப் பகுதி களில் தலையிடத் தொடங்கியது. சில பகுதிகளில் அதிக வரி விதிப்பை ஏற்படுத்தியும் இன்னும் சில பகுதிகளில் இலாபத் தைத் தருவதன்மூலம் வருவாய்க்கு வழி வகுத்தன.

பிரிட்டனைத்தவிர, மற்றைய ஐரோப்பிய நாடுகள் ரயில் வேக்களை அமைப்பதற்கு எப்படியும் நிதியைத் திரட்டவேண் டிய நிலையில் இருந்தன. இவர்கள் இந் நிதிகளுக்கான வட்டி யைக் கொடுப்பதாக உறுதி கூறவேண்டியவர்களாக அல்லது ரயில்களை அமைப்பதற்கும், மற்றைய சாதனங்களைப் பெறுவதற் கும் கடன் திரட்டவேண்டியவர்களாக இருந்தனர். எடுத்துக் காட்டாக, பிரஷியாநாட்டில் ரயில்வேக்கள் மிகுந்த இலாபத்தை அளிக்கும் முதலீடுகளாகவே இருந்தன; ஆனால், பெரும்பாலும், அரசாங்கம் இதில் இலாபமே பெறவில்லை; நாட்டு வருமானத்தைப் பெரிதும் பாதிக்கக்கூடிய அளவில் அரசாங்கத்திற்கு இழப்பு உண்டாயிற்று. எடுத்துக்காட்டாக, ரஷிய நாடு மேனாட்டை விட்டுச் சற்று ஒதுங்கியே இருக்கவேண்டுமென விரும்பினாலும், ரயில்வேக்களை ரஷியாவில் அமைப்பதற்காக மேனாடுகளிட மிருந்து கடன் பெறுவதன்பொருட்டு, அவர்களுடன் இணைந்தே செயலாற்றவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. இந்த நிதிக்கான வட் டியை ரஷிய நாடு தானியங்களின்மூலம் கொடுத்துவிடுவதாக ஒப் புக்கொண்டது. உலக நாடுகள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து வாழவேண்டும் என்ற நிலையை ரயில்வேக்கள் உண்டாக்கியிருக் கின்றன என்பதற்கு இதையே ஓர் எடுத்துக்காட்டாகக் கூற லாம். பல அரசாங்கங்கள் நீராவிக் கப்பல்களைக் கட்டுவதற்கும் பல விதங்களில் நிதி உதவி வழங்கியிருக்கின்றன.[1] ஒவ்வோர் ஐரோப்பிய நாட்டிலும், இப் புதிய போக்குவரத்துமுறைகள் அர சாங்க நிதியத்தைச் சாதகமாகவோ பாதகமாகவோ பாதித் துள்ளன. மறுபக்கம், எந்தவிதமான வரிகளையும் வசூலிக்க முடியும் என்ற நிலைக்கு இந்த ரயில்வேக்கள் நாட்டில் மிகுந்த வளப்பத்தையும், பாதுகாப்பையும் உண்டாக்கியிருக்கின்றன. ஆனால், ரஷிய நாட்டில், இவ் வரிப்பளுவை ஏழ்மையில் வாழும் குடியானவர்களே தாங்கவேண்டியிருந்தது. இதனால், பல தொல்லைகள் அவர்களுக்குத் தோன்றின.

ஐரோப்பாவுக்கு வெளியே உள்ள கண்டப் பகுதிகளில் ரயில்வேக்களை அமைப்பதிலோ, அரசாங்கம் முதலீடு செய்யும் தொகைக்கு வட்டி கிடைக்கும் என்ற உறுதி அளிக்கின்ற இடங்

[1] Report on Steamship Subsidies—*1901* (viii); *1902* (ix).

களில் ரயில்வேக்களை அமைப்பதிலோ முதலீடு செய்கின்ற வாய்ப்பு தனிப்பட்டோருக்கு ஏற்பட்டது. புதிதாக மிகப் பெரிய அளவில் முதலீடு செய்கின்ற வாய்ப்பை ரயில்வேக்கள் ஏற்படுத்தியதை, நிதித் துறையில் அவைகளால் ஏற்பட்ட இரண்டாவது விளைவு எனலாம்.

கடன் அளித்தல், கடன் பெறுதல் ஆகியவைகளால், மீண்டும் உலக நாடுகள் நிதித்துறையில் தொடர்பை ஏற்படுத்திக் கொள்ளவேண்டிய நிலை வந்தது. ஒரு நாடு மற்றொரு நாட்டுக்குக் கடன் கொடுக்கவேண்டியிருப்பதாலும், அல்லது கடன் பெறவேண்டியிருப்பதாலும், இவைகளுக்கிடையே இணைப்பு ஏற்பட்டுவிடுகிறது. புதிய நாடுகள் கடனை ரயில் தண்டவாளங்கள், ரயில் என்ஜின்கள் ஆகியவைகளின்மூலமாகப் பெற்று, அதற்குரிய வட்டியை உணவுப் பொருள்கள், மூலப்பொருள்கள் ஆகியவைகளின்மூலமாக அளித்தன. இங்கிலாந்து போன்ற சில நாடுகள், ரயில்வே அமைப்பதற்குப் பல அரசாங்கங்களுக்கு மிகுந்த அளவு கடன் அளித்தன. அல்லது மெக்ஸிகோ, கனடா, அர்ஜென்டைனா போன்ற பொருளாதார வளர்ச்சி குன்றிய நாடுகளில் (underdeveloped countries) ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்கான கம்பெனிகளை நிறுவின.

'இங்கிலாந்து ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்காக முதலைப் பெருவாரியாக அளித்துள்ளது. குடியேற்ற நாடுகளுக்குக் கொடுக்கப்பட்ட பெரும்பாலான கடன், ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்கே பயன்படுத்தப்பட்டது. இந்திய நாடு ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்குத்தான் மிகுதியாக இங்கிலாந்திடமிருந்து கடன் பெற்றது; அயல் நாடுகளுக்கு நாம் கொடுத்துள்ள கடனில் ஒரு பகுதி ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்கே பயன்படுத்தப்பட்டது. இதுபோன்று ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்காக நாம் பல நாடுகளுக்குக் கடன் அளித்ததோடல்லாமல், மற்றைய நாடுகளில் ரயில்வேக்களை அமைத்து, இயங்கச்செய்வதற்காக, நாம் மிகப் பெரிய கம்பெனிகளை நிறுவியுள்ளோம்.'

'நம்மிடம் கடன் பெற்றுக் குடியேற்ற நாடுகளில் இயங்கிக் கொண்டிருக்கிற ரயில்வே கம்பெனிகளில், குறிப்பாகக் கனடாவிலிருந்து, நமக்கு வருட வருமானமாக 7,600,000 பவுன்களும், இந்தியாவில் இயங்கிக்கொண்டிருக்கின்ற கம்பெனிகளிலிருந்து வருட வருமானமாக 4,800,000 பவுன்களும் கிடைக்கின்றன. அர்ஜென்டைனா, பிரேசில், உருகுவே (Uruguay), மெக்ஸிகோ, சிலி (Chili) ஆகிய நாட்டு ரயில்வேக்களும், மற்றையநாட்டுரயில்வேக்களும் மொத்தமாக வருடம்

ஒன்றுக்கு 13,000,000 பவுன்களை நமக்கு அளிக்கின்றன. அமெரிக்கநாட்டு ரயில்வேக்களிலிருந்து, நம்மவர்கள் வருடமொன்றுக்கு 27 மில்லியன் பவுன்களுக்குக் குறையாமல் பெறுகின்றனர். கம்பெனிகளின் அறிக்கையிலிருந்து நான் திரட்டிய செய்திகளிலிருந்தும், தனிப்பட்ட ஆய்வாளர்களிடமிருந்து பெற்ற செய்திகளிலிருந்தும் கணக்கிட்டுப் பார்க்கும்போது ரயில்வேக்களின்மூலமாகக் கிடைக்கும் மொத்த வருமானம் 82,777,000 பவுன்கள் எனலாம்.'

ரயில்வேக்கள் அமைப்பதில் செலவிடப்பட்டுள்ள தொகையான 1,700,000,000 பவுன்களிலிருந்து இவ் வருமானம் கிடைக்கிறது என சர். ஜார்ஜ் பெய்ஷ் (Sir George Paish) என்பார் கணக்கிட்டிருக்கிறார்.

'அயல் நாடுகளுக்கும், பிரிட்டிஷ் பேரரசிற்குள்ளேயே, கடலுக்கப்பால் அமைந்துள்ள நாடுகளுக்கும் சமமாகவே முதல் அளிக்கப்பட்டிருக்கிறது.'[1]

கிரேட் பிரிட்டனில் 1912 ஆம் ஆண்டு ரயில்வேக்களில் முதலீடு செய்யப்பட்ட தொகை 1,334 மில்லியன் பவுன்களென்றும்,[2] 1900 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவில் முதலீடு செய்யப்பட்டது 11,491 மில்லியன் டாலர்கள் என்றும்,[3] பிரஷியன்-ஹெஷியன் ரயில்வேக்களில் (Prussian - Hessian railways) முதலீடு செய்யப்பட்ட தொகை 437 மில்லியன் பவுன்களென்றும், பவேரியன் (Bavarian) ரயில்வேக்களில் 77 மில்லியன் பவுன்கள் முதலீடு செய்யப்பட்டிருப்பதாகவும், ஐரோப்பாவிலுள்ள ரஷியன் ரயில்வேக்களில் 331 மில்லியன் பவுன்கள் செலவிடப்பட்டிருப்பதாகவும், 1907 ஆம் ஆண்டு வாணிபப் போர்டு ஆசியாவிலுள்ள[4] ரஷியன் ரயில்வேக்களில் 48 மில்லியன் பவுன்கள் செலவிட்டிருப்பதாகவும் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

இவ்வாறு பெருமளவில் முதலீடு செய்திருப்பது புதிய நிதி சகாப்தத்தைத் தோற்றுவித்தது. இவைகளில் முதலீடு செய்யப்பட்டுள்ள பங்குகளை விற்றுவிடலாமாகையால், உலகத்தின் பங்கு மாற்று வாணிபம் மிகுந்த அளவு அதிகரித்தது.

[1] 'Great Britain's Capital Investments in Other Lands,' by Sir George Paish, J. R. State. Soc. September, *1909*, p. *470*.

[2] Cd. *6954* (*1913*) Railway Returns Annual.

[3] Industrial Commission, XIX, p. *400*.

[4] Return to House of Commons, *331*, *1907*.

ரயில்வேக் கட்டடங்களை அமைப்பதிலோ, மூலப் பொருள்களையும், உணவுப் பொருள்களையும் உற்பத்தி செய்வதிலோ உலகத்தில் எங்கு வேண்டுமானுலும் முதலீடு செய்கின்ற வாய்ப்பு ரயில்வேக்களால் ஏற்பட்டதாகும். பல வியாபாரங்கள் ஒரு நாட்டில் மட்டுமன்றிப் பல நாடுகளில் நடைபெறுகின்றன. உதாரணமாக, ரையோ டின்டோ மைனிங் கம்பெனி (The Rio Tinto Mining Company) ஸ்பெயின் நாட்டில் இரும்புக்கனியை எடுத்து, முக்கியமாக அமெரிக்காவில் அவற்றை உருக்கி, இங்கிலாந்தில் மற்றைய வேலைகளை மேற்கொள்கிறது; இக் கம்பெனியின் பெரும்பாலான பங்குதாரர்கள் ஃபிரான்ஸ் நாட்டவர்களாவர். உற்பத்தியின் செய்முறை நடக்கின்ற ஒவ்வொரு நாட்டிலும் வரி விதிக்கப்படுகிறது.[1] இதனுல், இரட்டிப்பு வரி விதிப்பு (double taxation), மும்முறை வரி விதிப்பு (triple taxation), நான்குமுறை வரி விதிப்பு (quadruple taxation) ஆகியவைகளால் பல சிக்கல்கள் நேர்ந்தன. உலகப் பொருளாதார அமைப்பிற்கு இன்றியமையாத பன்னுட்டு முதலீடு நாட்டு நிதியத்தோடு (national finance) இணைந்து செயலாற்றுவதில் பல இடர்ப்பாடுகள் இருந்தன. இவ் வரிவிதிப்பின்மூலம் கிடைக்கின்ற தொகையில், ஒவ்வொரு நாடும் தன் பங்கை எடுத்துக் கொள்ளுமாறு, பன்னுட்டு ஒப்பந்தம் செய்யப்பட்டால், இதிலுள்ள இடர்ப்பாடுகள் நீங்கிவிடும்.

உலக நாடுகள் முழுவதற்கும் பெருமளவில் பொருள்களை அனுப்புவதற்காக அளிக்கப்பட்ட கடன் வசதிகளும், கடன் விஸ்தரிப்பும், வளர்ச்சியுமே ரயில்வேக்களால் நிதித் துறையில் ஏற்பட்ட நான்காவது விளைவாகும். பாங்குகள், வாணிபப் பரிவர்த்தனை, உண்டியல் தரகு அகங்கள் (discount house) உண்டியல் ஏற்பு அகங்கள், விளைபொருள் பரிவர்த்தனை, ஊகலாப வாணிபங்கள் (speculative markets) ஆகியவைகள் விரிந்து, தன்மையில் மாறுபட்டு விளங்கின. இவைகள் நல்லமுறையில் இயங்குவதற்காக எல்லா வகையிலும் கடன் வசதிகள் அதிகரித்தன.

பன்னுட்டு வியாபாரத் தொகுப்புகள் பன்னுட்டு நிதியம், பன்னுட்டு வரிவிதிப்பு, பன்னுட்டுப் பரிவர்த்தனை ஆகியவைகள் புதிய போக்குவரத்து வசதிகளால் ஏற்பட்ட தவிர்க்கமுடியாத விளைவுகளாகும். பன்னுட்டுப் போட்டிகள் நிறைந்த, இம் மாறுபட்ட நிலைமைகளுக்குத் தக்கவாறு நாட்டுப் பொருளாதார அமைப்பை மாற்றி அமைத்தல் இன்றியமையாததாகும்.

[1] Evidence of Sir A. Steel Maitland, Royal Commission on the Income Tax, 1920, paragraphs 27,953—27,957.

4. வாணிபப் புரட்சியால் ஏற்பட்ட சமூக விளைவுகள் (Social Effects of the Commercial Revolution)

மனிதன் இடம் பெயர்ந்து செல்கின்ற பெரும் வாய்ப்பை ரயில் வேக்கள் உண்டாக்கின; மனிதனின் இடப் பெயர்ச்சி (mobility) சமூகப் புரட்சியை உண்டாக்கிவிட்டது; இப் புரட்சி அரசியல், நிதியம், வாணிபம் ஆகிய துறைகளில் ஏற்பட்ட புரட்சிக்கு எந்த விதத்திலும் இளைத்ததன்று.[1] ரயில்வேக்களும், நீராவிக் கப்பல் களும் உண்டாக்கிய மனித இடப் பெயர்ச்சி 19 ஆம் நூற்றுண்டு வளர்ச்சியில் மிகச் சிறப்பான அம்சமாகக் கருதப்படும் நகர வளர்ச்சியைத் தூண்டியது.

மேலும், இப் புதிய போக்குவரத்து வளர்ச்சி புதிய தொழிலா ளர்கள் இனம், போக்குவரத்துத் தொழிலாளர்கள் ஆகியவர்களை உண்டாக்கியதோடுமட்டுமன்றி, வாணிப, தொழில் வகுப்பினர் கள் விரைந்து செயல்படுவதற்கான ஆக்கமும் தந்தது. இல்லத் தொழிலாளி, சிறு கடைவைத்து வியாபாரம் செய்வோன் ஆகிய இவ் விரு வகையினரைப் போக்குவரத்து வளர்ச்சி மிகவும் பாதித் தது. ஆனால், சிறு குடியானவனுக்கு இதனால் நன்மையே ஏற் பட்டது. இயந்திரப் போக்குவரத்து பெண்களின் நிலைமைகளை யும் பாதித்தது; அவர்கள் என்றும்போல வீட்டிலேயே தங்கி, உணவைக் குடும்பத்திற்காகத் தயாரித்துக்கொண்டு இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை என்ற நிலையை உண்டாக்கிவிட்டது. புதிய இடப்பெயர்ச்சியால் குடிவெளியேற்றம் தூண்டப்பட்டு, இதுவரை கண்டிராத வகையிலும், கற்பனை செய்யமுடியாத வகையிலும் மக்கள் நாடுவிட்டு நாடு சென்றனர். இதுபோன்ற மக்களின் இடப்பெயர்ச்சியால், உலகப் பொருளாதார அடிப் படையில், உலக மக்கள் அனைவரையும் ஒன்றாக மீண்டும் பிணைப் பதில் பல இக்கட்டான புதிய பிரச்சினைகள் ஏற்பட்டன.

தன்னுடைய மக்கள் வெளியே சென்று, மற்ற நாடுகளில் வாழ்வதையும், மற்ற நாட்டுமக்கள் தன் நாட்டிற்கு வந்து, குடி யிருப்பு உரிமைபெற்று வாழ்வதையும் அனுமதிப்பதுபற்றி ஒரு நாடு தீர முடிவு செய்யவேண்டியிருந்தது. ஆசிய மக்கள் மிகுதி யான அளவு இடம் பெயரத் தொடங்கியவுடனே, இவர்களை எந்த அளவுக்குத் தங்கள் நாட்டிற்குள் குடியேற அனுமதிப்பது

[1] ஜெர்மனியில் 1831 ஆம் ஆண்டு குதிரைகளால் இழுக்கப்பட்ட வண்டிகளில் ஏறக்குறைய, ஒரு மில்லியன் பேர்கள் பிரயாணம் செய்தார்கள் எனலாம். 1910 ஆம் ஆண்டு 1,541,000,000 பேர்கள் ரயில்வேக்களில் பிரயாணம் செய்தனர். இவ் வுண்மையிலிருந்து இந் நாட்டு மக்கள் மிகுதியான அளவில் இடம்விட்டு இடம் செல் கின்றனர் என்பது விளங்கும். Sombart, 'Deutsche Volks wirtschaft, p. 244.

அல்லது குறைந்த வாழ்கைத் தரத்தோடு தங்களுடைய எல்லைக் குள்ளேயே எந்த அளவிற்குக் குடியேற அனுமதிப்பது என்ற பல பிரச்சினைகள் பசிபிக் கடலோர நாடுகளுக்கு ஏற்பட்டன. இவர் கள் குடியேறிக் குறைந்த வசதிகளோடு வாழ்ந்தார்கள் என்றால், இதுவரை வெள்ளையர்கள் கடுமையாக உழைத்துப்பெற்ற உயர்ந்த வாழ்க்கைத் தரத்திற்கு (level of living) பங்கம் விளைந்து விடுமோ என்ற அச்சமும் ஏற்பட்டது.

தொழிற்புரட்சியே நகர வளர்ச்சிக்கு முதன்மையான காரண மாகும். மலிவான இயக்க சக்தியையோ மூலப் பொருள்களையோ, பெறும்பொருட்டு உற்பத்தியாளர்கள் இரும்பு, நிலக்கரி ஆகிய வைகள் கிடைக்கின்ற இடங்களில் தொழிற் சாலைகளை நிறுவினர்; வேலைகளைப் பெறுவதற்காக அங்கு உழைப்பாளிகள் சென்றனர். இறக்குமதி செய்யப்படுகின்ற பொருள்களைக் கப்பலிலிருந்து இறக் குதல், ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்ற சரக்குகளை ஏற்றுதல் போன்ற பல வேலைகளைச் செய்வதற்கு ஆட்கள் தேவைப்பட்டதால், உழைப்பாளிகள் துறைமுகங்களிலும் திரண்டனர். நிலக்கரிச் சுரங் கம், ஆலைகள், பொறியியல்துறை ஆகியவைகள் வளர்ச்சி யடைந்த எல்லா நாடுகளிலும் உள்ள நகரங்களும் வளர்ச்சியுற் றன.[1] மக்கள் நகர்ப் புறங்களுக்கு இடம் பெயர்ந்து செல்கின்ற

[1] இங்கிலாந்து, வேல்ஸ் ஆகியவைகளில் பொறியாக்கம் செய்கின்ற இடங்களி லும், சுரங்கத் தொழில் உள்ள இடங்களிலும், ஏற்பட்ட மக்கள்தொகை வளர்ச்சி யைப் பின்கண்ட அட்டவணையின்மூலம் அறியலாம்: [2]

[2] Bowley, 'Manual of Statistics' p. 89.

10,000-ல்

ஆண்டு	மொத்த மக்கள் தொகை	[1] சுரங்கத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள வடக் குப் பகுதிகள்	[2] பொறிவழித் தொழில்களைச் செய்யும் மத்தி யப் பகுதிகள்	லண்டனைத் தவிர, இங்கிலாந்து வேல்ஸ் ஆகியவற் றின் மற்றைய பகுதிகள்
1851	27·37	451	276	829
1861	28·93	529	364	953
1881	34·88	757	427	1030
1891	37·73	862	489	1126
1901	41·46	976	568	1255

சுரங்கத் தொழில், பொறிவழித் தொழில்கள் ஆகியவற்றைச் செய்கின்ற இடங் களில் மக்கள்தொகை 50 ஆண்டுகளில் இரண்டு மடங்காகிவிட்டது; இங்கிலாந்தின் மற்றைய பகுதிகளில் 50 சதவீதமே மக்கள் தொகை உயர்ந்துள்ளது என்பது குறிப் பிடத் தக்கது.

[1] நார்த்தம்பர்லாந்து (Northumberland), டர்ஹாம், யார்க்ஷயர் (வெஸ்ட் ரைட்டிங்) லங்காஷயர், செஸ்ஷயர், ஆகியவைகள் வட பகுதியினைக் குறிக்கும்.

[2] டெர்பி, லெய்செஸ்டர், நாட்டிங்ஹாம், நார்த்தாம்டன், ஸ்டேஃபோர்டுவார் விக், வொர்செஸ்டர், மான்மத் (Monmouth) கிளமார்கன் (Glamorgan) ஆகியவைகள் மத்தியப் பகுதி மாவட்டங்களாகும்.

கறக்கப்படுகின்ற பால் நூற்றைம்பது மைல் சுற்றளவிலிருந்து லண்டனுக்குக் கொண்டு செல்லப்படுகிறது.

நகர்ப்புறத்தில் மிகச் சிறந்த ரயில்வே போக்குவரத்து வசதிகளிருந்தமையால் முதலாளிகள் ஆலைகளைக் கிராமப் புறத்தில் நிறுவாமல், நகரத்திலேயே நிறுவினர். அவர்கள் எரி பொருளை எளிதில் பெறமுடியும். முன்பே வீடுகளுக்கு நிலக்கரியை வழங்குவதற்கு ஏற்ற போக்குவரத்து வசதிகள் செய்யப்பட்டிருந்ததால், ஆலைகளுக்குவேண்டிய நிலக்கரியை எளிதில் பெறமுடிந்தது; அவர்கள் சந்தைக்குப் பக்கத்திலேயே இருந்தமையால், வியாபாரிகளைப் போன்றே வினைமுடிந்த பொருள்களின் விற்பனையைக் கவனிக்கமுடிந்தது. ரயில்வே போக்குவரத்துகளால், அவர்கள் பல இருப்புப் பாதைகள் வழியாக மூலப் பொருள்களைப் பெறவும், வினைமுடிந்த பொருள்களைப் பல பாகங்களுக்கு அனுப்பவும் முடியும். போக்குவரத்து வசதிகளைத் தவிர, பொறியாக்கம் செய்வோர் ஏன் ஆலைகளை நகரங்களில் நிறுவினார்கள் என்பதற்கு மற்றும் ஒரு காரணம் உண்டு. குடியிருப்பு வசதிகள் செய்து கொடுக்காமலேயே அவர்களுக்கு ஆலைக்குவேண்டிய ஆட்கள் கிடைத்தமையே அக் காரணமாகும். ஆனால், கிராமப்புறமாக இருப்பின், குடியிருப்பு வசதிகள் செய்துகொடுத்தாலொழிய ஆட்கள் கிடைக்கமாட்டார்கள்.

பொறியாக்கம் செய்வோர்களை அவர்கள் விருப்பம்போன்று ஒரு குறிப்பிட்ட துறையில் உற்பத்தி செய்யும்படி, கடும் போட்டி வசதிகளை ரயில்வேக்கள் அளித்ததோடுமட்டுமன்றி, நகர்ப்புறத்தில் வாழ்வோருக்கு மிக முக்கியமாகத்தேவைப்படுகின்ற உணவுப் பொருள்களையும் ரயில்வேக்கள் கொண்டு குவித்ததனால், நகரங்கள் மீண்டும் விரைவாக வளர்வதற்கேற்ற மனப்பான்மை உண்டாயிற்று. உணவுப் பொருள்களைப் பாதை வழியாகவோ கால்வாய்கள் வழியாகவோ கொண்டுவரும்போது, நகரம் மிகப் பெருமளவில் வளரமுடியாது; அதன் வளர்ச்சிக்கு ஓர் எல்லை உண்டு; அந் நகரத்தில் கப்பல் துறைமுகமே இருந்தாலும், மிகுந்த அளவு உணவுப்பொருள்களைப் பல கப்பல்களில் கொண்டுவரமுடியாது. ஏனெனில், கப்பல் துறையில் சில கப்பல்கள்மட்டுமேதான் சரக்குகளை இறக்கமுடியும். கப்பல் துறையில் எண்ணற்ற கப்பல்களை நிறுத்தமுடியாது. அதற்கும் ஓர் எல்லை உண்டு. ஆனால், ரயில்வேக்கள் ஒவ்வொரு நாளும் இலட்சக்கணக்கான மக்களுக்கு வேண்டிய உணவுப் பொருள்களை வழங்கியுள்ளன.[1] அன்றுடம்

[1] Address by Sir Sam Fay to the Railway Students' Union at the London School of Economics, *1911*, p. 2.

யில் ஈடுபட்டிருக்கும் ரயில்வே கம்பெனிகள் தூண்டியதால், மிக விரைவாக நகரங்கள் அமெரிக்காவில் வளர்ச்சியுற்றன. ரயில் வேக்கள் வசதிகளைச் செய்துகொடுப்பதில் போட்டியிட்டதால், புதிய நிறுவனங்களைத் தொடங்குகின்றவன் பெரும்பயனை அடைந்தான். இவ்வாறு ரயில்வேக்கள் செய்து கொடுக்கின்ற வசதிகள் உற்பத்தியாளர்களை மிகவும் கவர்ந்தன. பல புதிய தொழில்கள் தொடங்கப்பட்டதும், இவ் வாலைகளைச் சுற்றிலும் தொழிலாளர்களும் மற்றவர்களும் கூடிவிடுவதால் நகரம் மிகப் பெரிய அளவில் வளர்ந்தது. [1]

போட்டி வீதங்களுள்ள (competitive rates) இடமாகிய இல்லிநாய்ஸ் (Illinois), விஸ்கான்சின் (Wisconsin), அயோவா (Iowa), மின்னசோட்டா (Minnesota) போன்ற பகுதிகளில் 1870 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1890 ஆம் ஆண்டுவரை மக்கள் பெருக்கம் மிக உயர்ந்தது; போட்டி வீதங்களில்லாத பகுதிகளில் மக்கள் பெருக்கம் குறைந்துவிட்டது; முன்பு ரயில்வேக்கள் சிகாகோவிற்குத் தேர்ந்தளிக்கும் வீதங்களை விதித்துச் சலுகை காட்டியதால்தான் பெரிய நகரங்கள் அங்கு வளரவில்லை என்ற பொதுவான நம்பிக்கை அயோவாவில் (Iowa) நிலவியது. [2]

மற்றைய நாடுகளில், போட்டிகளால் என்னென்ன வசதிகளைப் பெறமுடியுமோ, அதே வசதிகளை நவீன முறையில் அமைக்கப்பட்டதும், சர்வாதீன உரிமைகளைப் பெற்றிருப்பதுமான இங்கிலாந்துநாட்டு ரயில்வேயோ, ஜெர்மன்நாட்டு அரசாங்க ரயில்வேயோ அளித்தன. இம் முறையால், ரயில்வேக்கள் பொதுவாகத் தங்களுடைய வியாபாரத்தை வளர்ச்சி செய்துகொள்ள முடிகிறது; மற்றப் பகுதியில் ஈடுபடாமல் தனக்குச் சர்வாதீன உரிமையுள்ள பகுதியில்மட்டும் வியாபாரத்தைக் கண்ணும் கருத்துமாக நடத்துவது நல்ல பயனை அளிக்கும்.

இங்கிலாந்தின் மத்தியப் பகுதிகள் (Midlands) தென் வேல்ஸ் (South-Wales) ஆகிய பகுதிகளில் தலையிடாமல், வட கிழக்கு ரயில்வே (North Eastern Railway) அப் பகுதியிலேயே செயற்படுவதனுல் மிகுந்த பயனை எய்துகிறது; போக்குவரத்தும் உயர்கிறது; பிரஷியன் அரசாங்க ரயில்வேக்கள் தம்முடைய பகுதிகளிலேயே செயலாற்றுவதால், எல்லா உற்பத்தியாளர்களையும் கவர்ந்துவிடுகின்றன. இதனுல், பவேரியன் முனிச்சுக்கு (Bavarian Munich) விட்டுவிடாமல், சரக்குகளைக் கடத்தும் தொழிலை

[1] Weber, Growth of Cities, pp. 152, 199, 200.

[2] Weber: op cit. p. 201

பெர்லினுக்கு ஈர்த்துவிடுவதுதான் பெர்லின் அரசாங்கத்துக்கு இலாபகரமாக இருக்கும். ஒரே பிரதேசத்தில் பல கம்பெனிகளுக்குச் சொந்தமான ரயில்வேக்கள் ஒன்றோடொன்று போட்டியிட்டுக்கொள்கின்றன. மேலும், பிரதேசங்களுக்கிடையேயும் போட்டி ஏற்படுகின்றன. அதாவது, ஒரு பிரதேச ரயில்வேக்கள் மற்றொரு பிரதேச ரயில்வேக்களோடு போட்டியிடுகின்றன. இருப்பினும், இதனுல் அதே விளைவுதான் ஏற்படுகிறது. ரயில்வேக்களின் வசதிகள் உற்பத்தியாளர்களை நகரத்திற்கு ஈர்க்கின்றன; புதிய தொழிற்சாலைகளும், புதிய போக்குவரத்துகளும் ஒன்ருக இணைவதன் காரணமாகவே நகரங்கள் குறிப்பிடத்தக்க முறையில் வளர்ச்சியடைகின்றன.

குறிப்பாக, 1841-1851 ஆம் ஆண்டுகளில், ரயில்வேக்கள் வளர்ச்சியுற்ற பிறகு, நகரங்களின் வளர்ச்சி இங்கிலாந்தில் மட்டுமன்றி, ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளிலும் மிக விரைவாக ஏற்பட்டன. ஜெர்மனியில், தொழிற்சாலைகள் இல்லாத சிறிய நகரங்களில் ரயில்வேக்கள் மக்கள்தொகையை அதிகரிக்காமல் தடுத்து, பெரிய நகரங்களின் வளர்ச்சியை விரைவுபடுத்தின.[1]

10,000 மக்களுக்குமேல் வாழ்ந்த நகரங்களின் மக்கள் தொகை அதிகரித்த வீதத்தையும், 100,000 மக்கள் வாழ்ந்த பெரிய நகரங்களின் மக்கள்தொகை உயர்ந்த வீதத்தையும், கீழே தரப்பட்டுள்ள வெபரின் (Weber) அட்டவணை காட்டுகிறது. 1851 ஆம் ஆண்டுவரை தொழில் மாற்றங்களால் மக்கள்தொகை உயர்ந்தது. 1851 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு மக்கள்தொகை போக்குவரத்தால் உயர்ந்தது. நாம் முன்பே பார்த்தது போன்று, இது தொழிற் புரட்சி பரவுவதற்கு ஊக்கம் அளித்தது.

100,000 மக்களுக்குமேல் உள்ள நகரங்களில் மக்கள் தொகையின் சதவீதம்[2]

		1800		1850		1890
இங்கிலாந்தும் வேல்ஸும்	(1801)	21·30	(1851)	39·45	(1891)	61·73
ஸ்காட்லாந்து		17·	(1851)	32·2		49·9
பிரஷியா	(1816)	7·25	(1849)	10·63	(1890)	30·9
அமெரிக்கா	(1800)	3·8	(1850)	12·		27·6
ஃபிரான்ஸ்	(1801)	9·5	(1851)	14·4		25·9
ரஷியா	(1820)	3·7	(1856)	5·3		9·3

[1] Weber, p. 121.

[2] Weber op. cit., pp. 144—145

100,000 மக்களுக்குமேல் உள்ள நகரங்களின்
மொத்த மக்கள்தொகையின் சதவீதம்

		1851		1891
இங்கிலாந்தும் வேல்ஸும்		22·58		31·82
ஸ்காட்லாந்து		16·9		29·8
பிரஷியா	(1849)	3·1		12·9
அமெரிக்கா	(1850)	6·		15·5
ஃபிரான்ஸ்	(1851)	4·6		12·
ரஷியா	(1856)	1·6	(1885)	3·2

19 ஆம் நூற்றுண்டில், ரயில்வேக்கள், ஆலைகள் ஆகியவைகளால்மட்டுமே நகரங்கள் வளர்ந்தன என்று சொல்லமுடியாது. நகரங்கள் மிகுதியாக அளித்த வேலை வாய்ப்புகளால் மட்டும் மக்கள் நகரங்களில் வாழவில்லை; ஆனால், கூடிவாழ்வதில் ஏற்படும் இன்பத்தைப்பெற அவர்கள் விரும்பினர்; நகர வாழ்க்கை அவர்களைக் கவர்ந்துவிட்டதால், அவ் வாழ்க்கையில் நாட்டங் கொண்டவர்களாகவும் விளங்கினர். கிராமத்தில் வாழ்கின்றவர்கள் அடிக்கடி நகரங்களுக்கு வந்துபோனதாலும், சில வேளைகளில் சுற்றுலாவை மேற்கொண்டதாலும் நகர்ப்புற நிலைமைகளை நன்கறிந்தவர்களாக விளங்கினர். இதனால், அவர்கள் நாட்டுப்புற வாழ்க்கையைவிட நகர்ப்புற வாழ்க்கையையே பெரிதும் விரும்பினர். இந் நிலைமைகளை நன்கறிவதற்குப் புதிய போக்குவரத்து வசதிகள் அவர்களுக்குப் பேருதவியாக இருந்தன.

விவசாயத்தில் இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டதால், நிலத்தில் இதுவரை வேலை செய்துவந்த பெண்கள் வேலையிழந்தனர். எனவே, அவர்கள் வீட்டு வேலையையே மேற்கொண்டனர்; பின்னர்க் கிராமப்புறங்களை விட்டுவிட்டு, அவர்கள் நகரத்திற்கு வந்துவிட்டனர்; இளைஞர்களும் அவர்களைப் பின்தொடர்ந்தனர். நகர வாழ்க்கையைத் துய்த்த ஒரு பெண் மணம் முடித்துக்கொண்டு, நாட்டுப்புறத்தில் வாழச் சிறிதும் விரும்புவதில்லை. நாட்டுப்புறத்தில் அவள் தனிமையிலேயே இருக்கவேண்டியுள்ளது. பக்கத்தில் கடைகளும் இல்லை. இன்றியமையாத பொருள்களையோ, விளக்குக்கு ஒரு காலன் எண்ணெயையோ வாங்கவேண்டுமென்ருல் பல மைல்கள் நடந்து செல்லவேண்டும். நகரங்களில் தண்ணீர் எப்பொழுதும் பக்கத்திலேயே கிடைக்கும். சமையல் செய்வதற்கும், சுத்தம் செய்வதற்கும் வேண்டிய தண்ணீரைக் கிராமங்களில் மிக்க தொலைவிலிருந்துதான் கொண்டுவரவேண்டும். ஆண்கள் வெளியே சென்று வேலைசெய்துவிட்டு, வீடு திரும்புவர். அவர்களைப்போல், வேலைக்குப் போகாமலிருக்கின்ற ஏழை

வகுப்பினரைச் சார்ந்த பெண்கள் நகர வாழ்க்கையைப் பெரிதும் விரும்புவர். ஆகவே, பெண்கள் தங்களுடைய கணவர்களை நகரத்திலேயே இருக்குமாறு செய்யத் தங்கள் செல்வாக்கைப் பயன்படுத்தினர்.

1850 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு ஏற்பட்ட சுகாதார சீர்திருத்தங்களால் நகர வளர்ச்சி துரிதப்படுத்தப்பட்டது. பழைய சுகாதாரமற்ற நாட்களைக்காட்டிலும், இப்போது நகரங்களில் இறப்பு வீதம் குறைந்துவிட்டது. வெளியிலிருந்து மக்கள் நகரங்களில் வந்து குடியேறி வாழ்வதால்மட்டுமன்றி, நகரங்களின் இறப்பு வீதம் குறைந்துவிட்டதாலும் நகரங்கள் வளர்ச்சியுற்றன.

கடற்கரை ஓரம் செல்கின்றவர்களின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கென்றே, கடலோரங்களில் நகரங்கள் வளர்ச்சியுற்றமை 19 ஆம் நூற்றுண்டில் நகரவளர்ச்சியில் ஏற்பட்ட சிறப்பியல்புகளில் ஒன்ருகக் கருதப்படுகிறது. இதுவும் ரயில்வேப் போக்குவரத்து வசதிகளால் ஏற்பட்டதேயாகும்.

இங்கிலாந்தில் தொழிற்சாலைகளுக்குக் கிடைக்கின்ற சில வசதிகளின் காரணமாகக் கடலோரங்களில் நகரங்கள் வளர்ச்சியடைவது சாத்தியமாயிற்று. [1] துறைமுகத்திலுள்ள தொழிற்சாலை மூலப் பொருள்களைக் கப்பலிலிருந்து ரயில் வேக்களுக்கு மாற்றுமல் நேரிடையாகவே பெறும்; இதனுல், உள்நாட்டிற்கு இம் மூலப் பொருள்களைக் கடத்துவதற்காகும் போக்குவரத்துச் செலவுகளை இத் தொழிற்சாலை தவிர்க்க முடிகிறது. இதேபோன்று பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்யும் போது, உள்நாட்டிலிருந்து துறைமுகம்வரை பொருள்களை அனுப்புவதற்காகும் போக்குவரத்துச் செலவையும் தவிர்க்கலாம். [2]

குடி தண்ணீர் வசதிகளின் காரணமாக இன்று நகரங்களின் வளர்ச்சி தடைப்படுவதில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. மனிதன் இயற்கையையே கட்டுப்படுத்துகின்ற ஆற்றல் உடையவனுகிவிட்டதால், 19 ஆம் நூற்றுண்டில், பொறியியல் கலையின் வளர்ச்சியால் படைக்கப்பட்ட புதிய குழாய்களின்மூலம் நீண்ட தொலைவிலிருந்து தண்ணீரைக் கொண்டுவரமுடியும்; இது 19 ஆம் நூற்றுண்டின் மற்றெரு சிறப்பியல்பாகும். எடுத்துக்காட்டாக, தண்ணீர் லாட்ச் காட்ரினி (Loch Katrine) லிருந்து கிளாஸ்கோவுக்கும், கம்பர்லாந்தி (Cumberland) லிருந்து மேன்

[1] Report of Royal Commission on Canals, Cd. 4979, p. 98.

[2] Report of Royal Commission on Canals, Cd. 4979, p. 88.

செஸ்டருக்கும் கொண்டுவரப்படுகிறது. வேல்ஸிலிருந்து இங்கிலாந்து வழியாக லண்டனுக்குத் தண்ணீர் கொண்டுவரும் திட்டத்தை மேற்கொள்வதற்கான விவாதங்கள் நடைபெற்றன. 19 ஆம் நூற்றாண்டுக்கு முன்பு, போதிய தண்ணீர் வசதிகள் இல்லாமையால் நகரங்களை விஸ்தரிக்கமுடியவில்லை.

ரயில்வேக்களின் வளர்ச்சி ஒரு புதிய, தொழிலாளர் இனத்தைப் படைத்தது; மற்றவர்களுக்கும் மிகுந்த வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கியது. ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்காக வேலையாட்கள் தேவைப்பட்டனர்; முன்பு கால்வாய்களை வெட்டுவதில் பயன்படுத்தப்பட்ட தொழிலாளர்களே இப்பொழுது ரயில்வேக்களை அமைப்பதிலும் பயன்படுத்தப்பட்டனர். இவ் வகையைச் சேர்ந்த தொழிலாளர்கள் புதியவர்கள் அல்லர். ரயில் வண்டியை ஓட்டுபவர்கள், எரியூட்டுபவர்கள் (firemen), துப்புரவு செய்வோர்கள், காப்பாளர்கள் (guards), ரயில் நிலையத் தலைவர்கள், தகடுகளைப் பதிப்பவர்கள், வண்டிகளைப் பாதையைவிட்டுத் திருப்புவோர் (shunters) ஆகிய புதிய பணியாளர்கள் ரயில்வே வளர்ச்சியால் படைக்கப்பட்டனர். சரக்குகளை ஏற்றி, இறக்குவோருக்கும் மிகுதியான அளவு வேலை வாய்ப்புகள் ஏற்பட்டன. கப்பல் துறைகளில் சரக்கை இறக்கியவர்களுக்கும் வேலை வாய்ப்பு ஏற்பட்டது.

பிரிட்டிஷ் வாணிபக் கப்பல்களில் (mercantile marine) அமர்த்தப்பட்ட ஆட்களின் எண்ணிக்கை விரைவாக உயர்ந்து கொண்டேசென்றது. ஆங்கிலக் கப்பல் மாலுமிகளின் எண்ணிக்கை உயர்ந்தபோதிலும், அயல்நாட்டவரும் மிகுதியாக நியமிக்கப்பட்டார்கள். இதைக் கீழ்க்காணும் அட்டவணை காட்டுகிறது. [1]

ஆண்டு சராசரி	லஸ்கர்களைத் (Lascars) தவிர, வேலையில் அமர்த்தப் பட்ட ஆங்கிலேயர்களின் எண்ணிக்கை	அயல் நாட்டவர்கள்	100 ஆங்கிலேயருக்கு அயல் நாட்டவரின் வீதாசாரம்	லஸ்கர்கள் (Lascars)
1860—64	163,676	17,808	10·88	—
1865—69	176,114	20,630	11·71	—
1870—74	181,628	19,425	10·69	—
1875—79	174,407	22,393	12·84	—
1880—84	170,399	26,040	15·28	—
1885—89	171,710	25,709	14·97	—
1890—94	185,524	29,799	16·06	24,628
1895—99	176,773	34,130	19·31	31,126
1900—04	175,095	38,915	22·22	39,267
1905—08	190,128	37,556	19·75	44,152

[1] Fiscal Blue Book, *1909*, pp. *102—103*.

இதன் விளைவாக, மற்றைய நாடுகளில் இல்லாத அளவுக்குப் 'போக்குவரத்துத் தொழிலாளர்கள்' என்ற பெரிய வர்க்கம் இங்குத் தோன்றியது; அது தொழிலாளர்களை நாளுக்கு நாள் விரைவாக உயர்த்திக்கொண்டே சென்றது.

ரயில்வேக்களால் உண்டான வாணிபப் புரட்சியின் விளைவாக வணிகர்களின் எண்ணிக்கையும் உயர்ந்தது.

பரிவர்த்தனைக்காக உற்பத்தி செய்யப்பட்ட புதிய பொருள்களை விற்கவும் வாங்கவும், விரைந்து, உயர்ந்துகொண்டிருக்கிற பேரங்களை (transactions) மேற்கொள்வதற்கும் மிகுதியான மக்கள் தேவைப்பட்டனர்.

1850 - 1859 ஆம் ஆண்டுகளில் முக்கியமாகச் செல்வர்களால் பயன்படுத்தப்பட்ட பொருள்களான தேயிலை, காஃபி, கோக்கோ, சர்க்கரை, அரிசி, ஆரஞ்சுகள், எலுமிச்சை, உலர்த்திய விதையில்லா முந்திரிப் பழம், கொடி முந்திரிப்பழம், மரவள்ளிக் கிழங்கு ஆகியவைகள் இன்று செல்வர்கள், ஏழைகள் ஆகியோரின் வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாத பொருள்களாயின. எல்லா வகையினரும் இவைகளை நுகர்ந்தனர்; ஆகவே, இப் பொருள்கள் மிகுதியாகச் செலவாயின; இவைகளை வழங்குவதற்குப் பல பேர் தேவைப்பட்டனர். போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்படாமலிருந்தால், இப் பொருள்களை மிகுதியாக உற்பத்தி செய்திருக்கமுடியாது. போக்குவரத்து வசதிகள்தாம் உலக அங்காடியைப் பிடிப்பதற்குக் காரணமாக இருந்தன. இப் பொருள்களைக் கடத்துவதற்கான போக்குவரத்துக் கட்டணங்கள் குறைந்துவிட்டமையால் பொருள்களின் விலை குறைந்து, நுகர்வோனுக்குப் பயனளித்தது. ரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவைகளால் ஏற்பட்ட போக்குவரத்து வசதியால் நுகர்வோன் இப் பொருள்களைத் தன்னுடைய வீட்டிலேயே பெற்றான். இப் பொருள்களின் நுகர்ச்சி உயர்வதற்குக் காரணமாக இருந்ததோடுமட்டுமன்றி, இப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் முறைகளிலும் மாற்றம் ஏற்படுவதற்குக் காரணமாக இருந்தவை ரயில்வேக்களும், நீராவிக் கப்பல்களுமேயாகும். கரும்பிலிருந்துமட்டுமன்றி, பீட் கிழங்கிலிருந்தும் சர்க்கரை உற்பத்தி செய்யப்பட்டது; சீனத்தில் மட்டுமன்றி, இந்தியாவிலும் தேயிலை மிகுதியாகப் பயிரிடப்பட்டது; பிரேஸிலில் (Brazil) மட்டுமின்றி இலங்கையிலிருந்தும் காஃபி கிடைத்தது. இது விலையைக் குறைத்து நுகர்ச்சியை அதிகரித்து, வணிகர்களின் எண்ணிக்கையையும் உயர்த்தியது.

ரயில்வேக்களின் போக்குவரத்து வசதிகளால் ஏற்பட்ட பெரிய நகரங்களின் வளர்ச்சியால் வணிக வர்க்கம் வளர்வதற்

கான தூண்டுதல் ஏற்பட்டது. 10,000 மக்களுக்குமேல் வாழ்கின்ற நகரத்தில் உற்பத்தியாளனுக்கும் நுகர்வோனுக்கும் இடையே நேரிடையாக வியாபாரம் நடப்பது என்பது எளிதான காரியமன்று. குடியானவனின் மனைவியோ, மகளோ வெண்ணெய், கோழிகள் ஆகியவற்றைச் சந்தைக்கு வண்டிகளில் எடுத்துச்சென்று, விற்று விட்டுப் பெண்களுடன் நேரிடையான தொடர்பு கொண்டிருந்த அந் நாட்கள் இன்று மறைந்துபோயின. பழைய படி பொருள்களைக் கொணர்ந்து சந்தைகளில் விற்பதற்குப் பதிலாக, சிறிய கடைக்குப் பொருள்களை வழங்குவதற்கோ, தாங்களே வாணிபம் செய்வதற்கோ வெண்ணெய் வியாபாரிகள், முட்டை வியாபாரிகள், கோழி விற்போர், மொத்தமாக இறைச்சி விற்போர், பால் விற்போர் ஆகியவர்கள் இன்று தோன்றலாயினர். இன்று இச் சந்தைகளில் பொருள்களை விற்போர் தரகர்களேயன்றி உற்பத்தியாளர்களல்லர்.

நகரங்களின் வளர்ச்சியால், வீட்டுப் பெண்டிர் பொருள்களை மிகுதியாக இருப்பு வைத்துக்கொள்ளவேண்டிய அவசியமில்லாமல்போயிற்று. நகர்ப்புறங்களிலுள்ள வீடுகள் மிகக் குறுகலாக இருந்தமையால், பொருள்களை இருப்பு வைத்துக்கொள்வதற்கு விசாலமான இடம் கிடைக்கவில்லை. மேலும், வியாபாரிகள் அழுகிப்போகின்ற பண்டங்களைக் குளிர் அறைகளில் பாதுகாப்போடு வைத்திருந்தனர். ஆகவே, இக் காரணங்களாலும் வியாபாரிகளும், சிறிய கடை வைத்து வியாபாரம் செய்வோரும் எண்ணிக்கையில் உயர்ந்துகொண்டே சென்றனர். பெரிய வியாபாரிகள் ஒரே இடத்தில் தங்களுடைய வியாபாரத்தைத் தொடங்கி, நடுவர்களின்மூலமாகத் தங்களுடைய விற்பனையைப் பெருக்க எண்ணினர். பங்கீட்டை எளிதாக்க ஏஜெண்டுகளும் பிரயாணிகளும் பெருகினர்.

இங்கிலாந்தில் போக்குவரத்து சாதனத்திலும் வியாபார வகுப்புகளிலும் உள்ள பெருக்கத்தையும், புதிய போக்குவரத்து சாதன வகைகளால் பிணைக்கப்பெற்றுள்ள தொழிலையுடைய உலோக வேலையாட்கள், சுரங்கத் தொழிலாளிகளின் பெருக்கத்தையும் பின்வரும் அட்டவணை காட்டும் :

பத்து வயதுக்கு மேற்பட்ட ஒவ்வோர் ஆயிரத்துக்கும் வேலையில் அமர்த்தப்பட்டோர்களின் எண்ணிக்கை[1]

	ஆண்கள்			பெண்கள்		
	1881	1891	1901	1881	1891	1901
வாணிபம்[2]	30	34	41	1	2	5
போக்குவரத்து[3]	75	85	95	1	1	1
சுரங்கத்தொழில்	49	54	60	—	—	—
உலோகத் தொழில்[4]	75	79	91	3	3	4
மொத்தம் வேலையில் அமர்த்தப் பட்டோர்	827	827	834	335	330	316
ஓய்வு பெற்றோர் அல்லது வேலையற்றோர்	173	173	166	665	670	684
	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10 வருடத்திற்கு மேற்பட்டவரின் மொத்த எண்ணிக்கை	12,550000	13,890000,	15,540000,	13,500000,	15,800000,	16,800000

அமெரிக்காவில், வாணிபத்திலும், போக்குவரத்திலும் ஈடுபட்டுள்ளவர்களின் எண்ணிக்கை குறிப்பிடத்தக்க அளவிற்கு உயர்ந்துகொண்டேசென்றது.

1880	—	—	—	1,871,503
1890	—	—	—	3,326,123
1900	—	—	—	4,766,964
1910	—	—	—	7,605,730[5]

ரயில்வேக்களும், நீராவிக் கப்பல்களும் அளித்த போக்குவரத்து வசதிகள் சுயேச்சையாகப் பணியாற்றும் கைவினைஞன், சிறிய கடைக்காரன் ஆகியோரை மிகவும் பாதித்தன. வாடிக்கைக்காரர்களுக்குப் பொருள்களின் அட்டவணையை அனுப்பி, அவர்களிடமிருந்து இசைவுபெற்று, பொருள்களை அஞ்சல்மூலமாகவோ ரயில்களின் மூலமாகவோ அனுப்புகின்ற பெரிய கடைகளின் வளர்ச்சி பெரிய நகரங்களில் ஏற்பட்டதால் சிறிய வியா

[1] Bowley, 'Manual of Statistics,' p. 91.

[2] இதில் வியாபாரிகளும், விற்பனையாளர்களும் இடம்விட்டு இடம் செல்பவர்களும் எழுத்தர்களும் அடங்குவர்.

[3] இதில் ரயில்வேக்களும், (ரயில்வேக்களை அமைத்தல் அடங்காது) பாதைகளும் ஆறுகளும், துறைமுகங்களும், தொலைபேசிகளும், தந்தி நிலையங்களும் அடங்கும்.

[4] உலோகத் தொழிலில் சுரங்கத் தொழில் இயந்திரம், என்ஜின்கள், கருவிகள் செய்தல் ஆகியவைகளைத்தவிர, மற்றவைகளடங்கும்.

[5] Occupations Census, p. 53, published 1914.

பாரிகள் மிகுந்த தொல்லையடைந்தனர். உள்ளூர்த் துணிக் கடைக்காரனிடம் பல ரகமான துணிகள் கிடைக்கா. அல்லது சிறிய மளிகைக் கடைக்காரன் ஒவ்வொரு நாளும் தன்னுடைய சரக்குகளைப் பெறுவதால், சரக்கின் வருகைக்காக எதிர்பார்த்துக் கொண்டே இருப்பான்; சரக்கு பல வாரங்களாகவோ, பல மாதங்களாகவோ வராமலேயே இருக்கலாம். இந் நிலையில், பெரிய கடைக்காரன் மிக எளிதாக சரக்குகளை வண்டி வாடகை வசூலிக்காமல் வழங்குவது இச் சிறிய உள்ளூர் வியாபாரிகளுக்குப் பெரும் பாதகமாகவே அமைகிறது. கார்ன்வால் (Cornwall) மாவட்டத்தின் நாட்டுப்புறத்தில் வாழ்கின்ற ஒரு பெண் அட்டவணையைப் பார்த்து, பொருள்களைத் தேர்ந்தெடுத்து அவற்றைப் பாரிஸிலிருந்தோ, லண்டனிலிருந்தோ, மேன் செஸ்டரிலிருந்தோ எளிதாகப் பெறமுடியும். கிரேட் பிரிட்டன், அமெரிக்கா, ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளின் பொருள் வழங்கு வியா வியாபாரத்தின் முக்கிய அம்சம் அஞ்சல் மூலமாகப் பொருளைப் பெறுதலேயாகும்.

இதேபோன்று, உள்ளூர்க் கைவினைஞனும் பாதிக்கப்பட்டான். ஓர் இடத்தில் என்னென்ன பொருள்களைப் பயன்படுத்துகிறோமோ அவ் விடத்திலேயே முன்பு அப் பொருள்கள் உற்பத்தி செய்யப் படவேண்டும். ஏனெனில், வெளியிலிருந்து அப் பொருள்களைக் கொண்டுவருவதற்கான போக்குவரத்து வசதிகள் இல்லாமலிருந் தன. ஆகவே, ஒவ்வொரு வட்டாரத்திலும் தேவைப்பட்ட பொருள்களைச் செய்வதற்கு, சுயேச்சையாகத் தொழில் நடத்தி வந்த கைவினைஞர்கள் பலர் வாழ்ந்தனர். துணி வகைகள் சமை யல் பாத்திரங்கள், நாற்காலி முதலிய தட்டு முட்டுப் பொருள்கள் ஆகியவைகளை எடுத்துச் செல்வதற்கான போக்குவரத்து வசதி கள் இப்பொழுது ஏற்பட்டுவிட்டதால், உள்ளூர்த் தொழில்கள் குறையத் தொடங்கின. இல்லத் தொழிலாளிக்கு இடர் ஏற்பட்ட தற்கு இதுவும் ஒரு காரணமாகும்.[1]

உள்ளூரில் வாழ்கின்ற மக்களை நம்பித்தான், தல அரசாங்கங் களின் நடவடிக்கைகள் நடைபெற்றன. போக்குவரத்து வசதி களால் இவர்களின் நிலை மிகவும் பாதிக்கப்பட்டதால், தல அர சாங்கங்களின் நடவடிக்கைகளும் உறுதியற்றுப்போயின. இத னல், இல்லத் தொழில் வாழ்க்கை மீண்டும் சீர்கெட்டுப் போனது.

ஆனால், விவசாயத்தில் ஈடுபட்டுள்ள பகுதிகள் போக்கு வரத்து வசதிகளால் மிகுந்த பயனைப் பெற்றன. தங்கள் தேவை யைப் பூர்த்தி செய்தபிறகு எஞ்சுகின்ற உணவுப் பொருள்களை

[1] Schmoller, 'Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe,' p. 174 ff.

முன்பு இவைகள் இங்கேயே விற்கவேண்டியிருந்தது. ஆனால் போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்டபிறகு, இவைகளை எங்கு வேண்டுமானாலும் கொண்டுசென்று விற்கும் வசதிகள் கிடைத்தத னால் விற்பனை வசதிகள் பெருகின. இப் பொருள்களுக்கான மார்க் கட்டும் விரிந்தது. இதன் விளைவாக, உள்ளூர்களிலும் விலையுயர்ந் தது. ஏனெனில், ரயில்வேப் போக்குவரத்துமூலமாக இவைகளை வெளியனுப்பி மிகுந்த விலையைப் பெறமுடியும் என்ற நிலை இருந் தது.[1] அமெரிக்காவில் உள்ள விவசாயிகளுக்கும் டென்மார்க் கில் உள்ள விவசாயிகளுக்கும், இவ் வசதிகள் கிடைத்தன. சிறு குடியானவனும் தன்னுடைய பொருள்களை உயர்ந்த விலையில் விற்கமுடிந்தது. தரகன் அல்லது கூட்டுறவுச் சங்கம் முட்டை கள், கோழிகள், பால், வெண்ணெய், காய்கறிகள் ஆகியவற்றைச் சேர்த்து நகரங்களுக்கு எடுத்துச்சென்று விற்றால் குடியானவனுக்கு உள்ளூர் விலையைக்காட்டிலும் உயர்ந்த விலையே கிடைத்தது. இதனால், பிழைப்புமட்டத்திலேயே இதுவரை வாழ்ந்துவந்த இச் சிறு குடியானவன் தன் நிலையைச் சற்று உயர்த்திக்கொள்ள முடிந்தது. இறைச்சி அல்லது கோதுமை போன்ற பருமனான பொருள்களை விற்பதில் ஏற்பட்ட அயல்நாட்டுப் போட்டி இவ னுக்கு எந்தவிதக் கேடுகளையும் விளைவிக்கவில்லை. ஏனெனில், இவன் உள்நாட்டுச் சந்தைக்காகவே பழம், காய்கறிகள், பால் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்கிறான். பன்னாட்டு வாணிபத்தில் இடம் பெற்றுள்ள பொருள்களை விற்பதில்மட்டுமே போட்டி ஏற் படுகிறது. அமெரிக்காவிலுள்ள பெரிய விவசாயிகளும், அல்லது இங்கிலாந்தின் குடியேற்ற நாடுகளும் அயல் நாடுகளின் மார்க் கட்டுகளைக் கைப்பற்ற முடிந்ததால், மிகுந்த பலனை அடைந்தன. ஆனால், உலகத்தின் பலபாகங்களிலுள்ள நாடுகள் இவைகளுடன் போட்டியிட்டதால், இவைகளுக்குக் கிடைத்த லாபம் குறைந்து விட்டது. பிரைரி நிலங்களில் விளைந்த விவசாயப் பொருள்களைச் சுலபமாக மத்திய ஐரோப்பாவிற்கு இறக்குமதி செய்துவிடமுடி யுமாகையால், அங்கு விவசாய மந்தம் ஏற்படுவதற்கேற்ற நிலை மைகள் உருவாகிக்கொண்டுவந்தன.

இதன்விளைவாக, புதிய தேசத்திலுள்ள விவசாயி பெரும் பயனை அடைந்தான். விவசாயத்தை அதிகரிப்பதற்கான வாய்ப் பையும் பெற்றான். சிறிய குடியானவன் பெரிய நகரங்களின் மார்க் கட்டுகளைக் கைப்பற்றிக்கொண்டான்; கடுமையான அயல்நாட் டுப் போட்டியும் இத் தொழிலில் ஏற்படவில்லை. ஆனால், இது வரை உள்நாட்டு மார்க்கட்டுகளைப் பொறுத்தவரை சர்வாதீன

[1] 1825 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவில் ஈரி (Erie) வாய்க்கால் வெட்டப்பட்ட போது, தானியத்தின் விலை வடமேற்குப் பகுதியில் மிக உயர்ந்துவிட்டது.

உரிமைகளை அனுபவித்துவந்த பெரிய விவ்சாயிகள்தாம் இன்னலுக்குள்ளானார்கள்.

போக்குவரத்து வசதிகளால், மீன் பிடிக்கும் தொழில் வளர்ச்சியடைந்தது. உள்ளூர்ச் சந்தைகளில் மீன்கள் நிறைய விற்றன. இது மிக விரைவில் கெட்டுவிடக்கூடிய பொருளாக இருப்பதால், குளிர்முறைப் பாதுகாப்புள்ள போக்குவரத்து வசதிகளிருக்குமாயின், இதைப் பல இடங்களில் கொண்டுசென்று விற்கமுடியும்; அயல் நாடுகளுக்கும் அனுப்பமுடியும்; இப்போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்டமையால், இங்கிலாந்து மீன்கள் ஸ்விட்ஸர்லாந்தில் விற்கப்பட்டன; சால்மன் என்ற கனடா நாட்டு மீன்கள் ஐரோப்பாவில் விலைபோயின. ஆகவே, மிகச் சிறுபான்மையோர் படகுகளை வைத்துக்கொண்டு நடத்திவந்த இத் தொழில் இன்று மிகப் பெரிய தொழிலாக மாறிவிட்டது; இத் தொழிலில் பெரு முதலீடு செய்யப்பட்டிருக்கிறது; பழைய செம்படவர்களுக்கு இன்று முக்கியத்துவம் குறைந்துள்ளது. நவீன கருவிகளைக்கொண்டு மீன் பிடிக்கும் கம்பெனிகள் இன்று நிறுவப்பட்டுள்ளன.

இயந்திரப் போக்குவரத்து, பெண்களின் நிலையையும் பாதித்தது. எளிதாகப் பொருள்களை வழங்குகின்ற வசதிகள் ஏற்பட்டிருப்பதால், முன்பு இல்லங்களில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்கள் எல்லாம் இன்று ஆலைகளில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. பிஸ்கோத்து, பழ ஊறல், ஊறுகாய், கேக்கு, மிட்டாய்கள் முதலிய பொருள்கள் இன்று ஆலைகளில்தான் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. மேலும், சலவைத் தொழில், உணவை டப்பிகளில் பக்குவப்படுத்துதல் போன்ற தொழில்களும் இன்று ஆலைகளிலேயே நடைபெறுகின்றன. பனிக் காலத்தில் வெண்ணெய் கிடைக்காதென்ற காரணத்தால், இப்பொழுது ஒவ்வொரு வீட்டுப் பெண்ணும், கோடை காலத்தில் கிடைக்கின்ற வெண்ணெயைப் பனிக் காலத்திற்கு வைத்துக்கொள்வதற்காக அதை உப்பில் இடுவதில்லை. ஏனெனில், சைபீரியாவிலிருந்து ஆஸ்திரேலியாவரை உள்ள உலகத்தின் எல்லாப் பாகங்களிலிருந்தும் வெண்ணெய் இப்பொழுது சாதாரணமாகக் கிடைக்கிறது. தென் கோளத்தில் கோடை காலம் வரும்போது வட கோளத்தில் பனிக் காலமும், வட கோளத்தில் பனிக் காலம் வரும்போது, தென் கோளத்தில் கோடை காலமும் மாறிமாறி வருவதால் வெண்ணெய்க்குப் பற்றுக்குறை ஏற்படாது. விக்டோரியா மகாராணி காலத்தொடக்கத்தில் வாழ்ந்த வீட்டுப்பெண்டிர் பன்றிக்கறியைப் பல நாட்களுக்குப் பக்குவப்படுத்தி வைத்துக்கொள்ளும் வேலையில் ஈடுபட்டிருந்தனர். இதை இக் காலத்தில் வாழ்கின்ற

மக்கள் அறியமாட்டார்கள். இன்று பதம் செய்யப்பட்ட பன்றி இறைச்சி சிகாகோவிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படுகிறது. அமெரிக்காவின் உலர்த்தப்பட்ட பன்றி இறைச்சியையோ, டென்மார்க்கின் இறைச்சியையோ கடைகளில் பவுண்டுக்கணக்கில் இவர்கள் பெறுகின்றனர். இப் பொருள்கள் கடையிலேயே கிடைப்பதால், இவற்றை மீண்டும் பெண்டிர் தயாரிக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. ஆகவே, இவர்களுக்கு உணவு தயாரிக்கின்ற வேலை சற்றுக் குறைந்துவிடுவதால், வேறு வேலைகளில் ஈடுபட இவர்கள் தூண்டப்பட்டனர். இதனுல்தான் இவர்கள் பல ஆலைகளில் இன்று வேலைசெய்துவருகின்றனர்.[1]

இவ்வாறு உணவுப் பொருள்கள் மிகுதியாக இறக்குமதி செய்யப்பட்டதால், பஞ்சம் வந்துவிடும் என்ற அச்சம் நீங்கி வாழ்க்கைக்குப் பெரிய பாதுகாப்பு ஏற்பட்டது. முன்னைய நூற்ருண்டுகளிலிருந்த நிலைமைகளைப்போலன்றி, மக்கள் அறுவடைகளைப்பற்றியும், உணவுப்பொருள்களைப் பற்றியும் கருதாமல் கவலையற்று வாழ்ந்தனர்.

மனிதன் இன்று இடம் பெயர்வதால் மற்றப் பிரச்சினைகள் எழுந்தன. அவற்றுள் ஒன்று நாட்டின் எல்லைக்குள்ளேயே எப்பொழுதும் நடைபெற்றுக்கொண்டிருந்த குடிப்பெயர்ச்சியாகும். 19 ஆம் நூற்ருண்டின் தொடக்கத்தில் மக்கள் ஓர் இடத்திலோ, ஒரு நகரத்திலோ மாருமல் வாழ்ந்தார்கள்; ஆனுல், 20 ஆம் நூற்ருண்டில் அடிக்கடி அவர்கள் இடங்களை மாற்றிக்கொண்டு வாழ்ந்தனர் என்பதைத் தேர்தல் பதிவு ஏடுகளில் செய்யப்பட்ட மாற்றங்களிலிருந்து அறியலாம். மேலும், நாற்காலிபோன்ற தட்டுமுட்டுப் பொருள்களை இடம்விட்டு இடம் ஏற்றிச்செல்லுதல் ஒரு தொழிலாகவே வளர்ந்திருப்பதும் இதை நிரூபிக்கும் ஒரு சான்ருகும். இது கிரேட் பிரிட்டனில் எவ்வாறு நடைபெற்றதோ, அவ்வாறே ஜெர்மனியிலும் அமெரிக்காவிலும் நடைபெற்றது. இவ்வாறு இடம்விட்டு இடம் செல்வதென்பது தல நிர்வாகப் பிரச்சினைகள் பலவற்றைக் கிளப்பியது. இருப்பிடங்களை இவ்வாறு எப்பொழுதும் மாற்றிக்கொண்டிருப்போர்களை எவ்வாறு ஆட்சிபுரிவது? மேலும், மிகுதியானவர்கள் ஓர் இடத்தில் வேலைசெய்துவிட்டு வேருேர் இடத்தில் உறங்கினர். இரண்டில் ஏதாவது ஓர் இடத்திலாவது வசதியுடன் வாழவேண்டுமென்ற பொறுப்பு

[1] போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்படாத நாட்டுப்புறங்களில், உணவுப் பற்ருக்குறை ஏற்படும் காலங்களுக்கென உணவைப் பக்குவப்படுத்தும் தொழிலில் இன்னும் பல பெண்டிர்கள் அமர்த்தப்பட்டுள்ளனர். ரஷியநாட்டில், கோடை காலங்களில் வீடுகளில் உணவைப் பக்குவப்படுத்தும் தொழில் மிகச் சுறுசுறுப்பாக நடைபெறுவதைப் பற்றி, 'Russian Life in Town and Country' (Palmer) என்ற ஏட்டில் சுவை மேலிடும்படி விளக்கப்பட்டுள்ளது. pp. 16–25.

அவர்களுக்கு ஏற்படவில்லை. இதனால், இப் பிரச்சினை மீண்டும் சிக்கல் நிறைந்ததாகவே இருந்தது. ஆகவே, இவற்றை ஒழுங்கு படுத்துகின்ற பொறுப்பு மத்திய அரசாங்கத்திற்கு ஏற்பட்டது. இதன் பயனாக மத்திய அரசாங்கத் தலையீட்டுக்கு எதிராகத் தோன்றும் ஒரு சூழ்நிலை உருவாயிற்று. 1870 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு ஏற்பட்ட முக்கியமான அம்சம் இந்த எதிர்ச் சூழ்நிலைதான்.

நாட்டிற்குள்ளேயே மக்கள் சதா காலமும் இடம்விட்டு இடம் மாறிக்கொண்டிருப்பதோடு, பருவ காலங்களில் மக்கள் மற்றைய நாடுகளுக்கும் குடிபெயரத்தொடங்கிவிட்டனர். காலிசியர்கள் [1] (Galicians) போன்றே, ரஷியர்கள் ஜெர்மனிக்கு ஆயிரக்கணக்கில் அறுவடைக் காலத்தில் குடிபெயர்ந்துசென்றனர். அயர்லாந்து மக்கள் உருளைக்கிழங்குகளைத் தோண்டுவதற்கு இங்கிலாந்துக்கும் ஸ்காட்லாந்துக்கும் வந்தனர். இத்தாலியர்களில் பலர் கோடை காலத்தில் கட்டடத் தொழிலில் ஈடுபடுவதற்காக ஜெர்மனிக்கும், அமெரிக்காவிற்கும் சென்று, பனிக் காலத்தில் இத்தாலிக்குத் திரும்பிவிட்டனர். மற்றவர்கள் அறுவடைக் காலத்தில் அர்ஜென்டைனாவுக்குச் சென்றனர். ஆயிரக்கணக்கான இங்கிலாந்து நாட்டுத் திறம்படைத்த இயந்திரத் தொழிலாளிகள், கல்லுடைப்போர், கற்கொத்தர்கள், ரயில் என்ஜின் பொறியாளர்கள், கண்ணாடித் தொழிலாளர்கள் ஆகியோர் அமெரிக்காவிலுள்ள நியூ இங்கிலாந்து நாடுகளுக்கு வசந்த காலத்தில் சென்று, வேலை ஓய்ந்த காலத்தில் தம்நாடு திரும்பினர்.

'இதுபோன்று, அவர்கள் அமெரிக்கநாட்டிற்கு வரி கொடுக்காமல், குடிமகனுடைய கடமைகள் எதையும் செய்யாமல், இங்கு ஈட்டிய பணத்தையும் வெளியேசென்று செலவிட்டனர்.' [2]

விரைவாகவும், பாதுகாப்பாகவும் இடம்பெயர்வதற்கான போக்குவரத்து வசதிகளைப் பெற்று, மனிதன் தூரத்தை வென்றுவிட்டானுதலால், குடியிறக்கமும், குடியேற்றமும் எல்லா நாடுகளிலும் மிகுதியான அளவு நடைபெற்றது.

[1] அறுவடைக் காலத்தில் ஜெர்மனிக்கு வந்த அயல்நாட்டு விவசாயத் தொழிலாளர்கள் (ரஷியர்களும் காலிசியர்களும்) அதிகார பூர்வமாகக் கீழ்க்கண்டுள்ளபடி திரும்பிச் சென்றனர் :

1911	— — —	387,902
1912	— — —	397,364
1913	— — —	411,706

Consular Report (Germany) Cd. 7620, 1914.

[2] Johnson, 'Emigration from the United Kingdom to N America,' p. 319.

'வடக்கு, கிழக்கு, தெற்கு ஐரோப்பிய நாடுகளின், எவரும் அறியாத, மிகத் தொலைவான பகுதிகளிலிருந்து எப்பொழுதும், முடிவற்ற, மிகப் பெரிய படை அணிவகுத்துச் செல்கிறது. ஆட்களின் தொகுதி அடிக்கடி மாறியும், கலப்பு இனத்தைச் சேர்ந்தும், உள்ள இவர்களை நடத்திச்செல்வதற்குத் தலைவனோ, முறையான அமைப்போ இல்லை. இப் பெரிய படை வருடாவருடம் 1,500,000 பேர்களுடன் உலகத்தின் வாழ்க்கை வசதிகள் நிறைந்த இடங்களுக்குச் செல்கிறது.'

'இதுபோன்ற அணிவகுப்பை உலகம் இதுவரை கண்டில்லை. வாழ்க்கையைப் பெரும் இன்னலுக்குள்ளாக்கிய இத் தீமைகளிலிருந்து விடுதலைபெற்று, மனிதன் நலமாக வாழ்கின்ற வகையில், நிலைமைகள் திருத்தி அமைக்கப்பட்ட சமுதாய அமைப்பைக் கொண்ட நாட்டிற்குச் செல்லவேண்டும் என்ற ஒரே எண்ணந்தான் அவர்களை ஆட்கொண்டிருந்தது.

விதவிதமான மக்களைக்கொண்ட படை ஊர்வலம் சென்றுகொண்டிருக்கிறது. அவர்கள் பல மொழிகளைப் பேசினர். துருவப் பிரதேசத்திலிருந்து பூமத்தியரேகைவரை உள்ள தட்பவெப்ப நிலைக்குத் தக்கவாறு விதவிதமான ஆடைகளை அணிந்திருந்தனர். எல்லாவிதமான மதங்களிலும் நம்பிக்கை உடையவர்களாக இருந்தனர். இளைஞரும், முதியவரும் இணைந்து சென்றனர். ஆகவே, இதில் எவருக்கும் குறிப்பிட்ட வயது நிரம்பப்பெற்றவர்களாக இருக்கவேண்டும் என்ற நிபந்தனை இல்லை. பெண்கள் ஆண்களைவிட ஆர்வமுடையவர்களாக இல்லாவிட்டாலும், ஆண்களைப்போன்றே ஆர்வமுடையவர்களாக இருந்தமையால், இதில் எல்லோரும் கலந்துகொள்ளலாம் என்ற நிலைமை நிலவியது; பெண்கள் எண்ணற்ற குழந்தைகளைக் கையில் தாங்கி நடந்தனர்.

'இப் படையினர் வரையறை, ஒழுங்கு என்பவற்றிற்குக் கட்டுப்படாத தங்களுடைய மூட்டைமுடிச்சுகளை முதுகில் சுமந்து சென்றனர். சுமந்து சென்ற பொருள்களும் மிகக் குறைவானவையாகும். ஒரே இடத்தில் வாழ்ந்த நூறு தலைமுறைகளின் குடும்ப சாமான்களும் வடிவமற்ற அம் மூட்டைமுடிச்சுகளில் அடங்கிவிட்டன. பல வழிகளிலிருந்தும் வந்து ஒரே வழியில் ஓயாது சென்றுகொண்டே இருந்த இக் கூட்டம் நிழலைவிட்டு வெளிக் கிளம்பி எங்கோ ஒரு திருப்பத்தில் ஒன்றுகூடிப் பெரிய பன்னாட்டுப் பெருஞ்சாலைகளில் ஒன்றுகத் திரண்டனர்; படை எங்கு இளைப்பாற இடம் கிடைத்ததோ, அங்குத் தங்கியவுடன் அப் படை மறையத் தொடங்கியது.

இதன் காரணம் அவ்வவ் விடங்களில் அவர்கள் நிலைத்துத் தங்கியமையேயாகும்.

இந்த நடைமுறைகளை அறியாதவர்கள் நினைக்கமுடியாதளவிற்கு இரக்கமற்ற தன்மையும், முறையற்ற தன்மையும் நிறைந்த கடும்போட்டி கடல்வழிப் போக்குவரத்தால் ஏற்பட்டது. மில்லியன் கணக்கில் நடந்துவருகின்ற இம் மக்களால் லாபம் அடைகிறவர்கள் ஐரோப்பாக் கண்டம் முழுவதுமே தங்கள் வலையை விரித்துப் பணம் கொடுக்கக்கூடியவர்களும், வெளிச்செல்ல அவசியமும், விருப்பமும் உள்ளவர்களுமான ஆண்களோ, பெண்களோ, குழந்தைகளோ யாரையுமே நழுவவிடாமல் எல்லோரையும் தம் பக்கம் இழுத்துக்கொண்டனர். இத்தாலி, ஆஸ்திரியா, ஹங்கேரி, ரஷியா ஆகிய நாடுகளில் சமுதாயத்தின் அடித்தளத்தில் வாழ்கின்ற மக்களைக் கப்பல்களுக்குச் சரக்குகளைத் தேடிக்கொண்டிருந்தவர்கள் வெளியேற்றினர்.[1]

நாட்டில் நிலவிய மிக மோசமான வாழ்க்கை நிலைமைகளின் காரணமாகத்தான் மக்கள் இடம்பெயர்ந்து சென்றனர் என்றும், நல்ல நிலைமை எங்கு நிலவுகின்றதோ அங்குச் சென்று வாழும் பொருட்டு, நீராவிக் கப்பல் கம்பெனிகள் தங்களுடைய ஏஜெண்டுகளின்மூலமாக இவர்களைத் தூண்டினார்கள் எனவும் இப் பகுதி கூறியது.

இருப்பினும், குடிப் பெயர்ச்சி ஒரே காரணத்தால்தான் எல்லா நாடுகளிலும் ஏற்படுவதாகச் சொல்லமுடியாது. இதற்குப் பல காரணங்களுண்டு.[2]

கிரேட் பிரிட்டனைப்பொறுத்தவரை விவசாயப் புரட்சியும், தொழிற்புரட்சியுமே குடிப் பெயர்ச்சிக்குக் காரணங்களாகும். நெசவாளன் இயந்திரங்களாலும், சிறிய குடியானவர்கள் பெரிய பண்ணைகளாலும் தங்களுடைய வேலைகளை இழந்தனர். நீராவிக் கப்பல்கள் இவர்களைக் கொண்டுசெல்வதில் போட்டியிடுவதற்கு முன்பு[3] அன்புப் பணியில் ஈடுபட்டிருக்கும் குழுக்களும், நிலக் கம்பெனிகளுமே, மிகுந்த இன்னலுற்ற இவர்கள் வெளியேறுவதற்கான உதவிகளைச் செய்தன. வெளிச் சென்று குடியேறியவர்கள் தங்களுடைய உறவினர்களும் தங்களைப் பின்பற்றுவதற்காகப்

[1] Whelpley: 'Problem of the Immigrant,' pp. 1-3 (1905).

[2] நியூஜிலாந்து அல்லது ஆஸ்திரேலியா, வட அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளுக்கு 1880–1911 ஆம் ஆண்டுகளில் கிரேட் பிரிட்டனிலிருந்து சென்ற பிரிட்டிஷ், ஐரிஷ் மக்களின் எண்ணிக்கை 7,783,503 என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இதில் 4,407,253 பேர்களே அமெரிக்காவிற்குச் சென்றனர். Johnson, op. cit., p. 346, Table II.

[3] Johnson, op. cit., ch. 3.

பணம் அனுப்பினர்.[1] அயர்லாந்தில் மக்கள்தொகை பெருகிக் கொண்டே வந்தது. 1841 ஆம் ஆண்டு மக்கள்தொகை 8,175,000 என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்த மக்கள்தொகை அயர்லாந்தில் பஞ்சம் ஏற்பட்ட 1846 ஆம் ஆண்டு உச்ச நிலையை அடைந்துவிட்டது. இப் பஞ்சத்தால்தான் குடி வெளி யேற்றம் ஏற்பட்டது. இதன் பயனுக 1901 ஆம் ஆண்டு அயர் லாந்தின் மக்கள்தொகை 4,459,000 ஆகக் குறைந்து விட்டது.

1847 ஆம் ஆண்டு ஐரோப்பாவில் பஞ்சம் ஏற்பட்டது. இது 1848 ஆம் ஆண்டு உலகம் முழுவதும் புரட்சிகரமான கிளர்ச்சிகள் ஏற்படுவதற்கு ஓரளவு காரணமாக இருந்தது. இதன் விளைவாக, சுயேச்சை இயக்கத்தில் ஈடுபாடுகொண்டிருந் தோர் நாட்டைவிட்டு வெளியேற விரும்பினர்; இதனுல், ஜெர் மனியில் வாழ்ந்த நடுத்தர வகுப்பினர் வெளியேறினர். 19 ஆம் நூற்ருண்டில் ஜெர்மனியர்கள் நாட்டுப்புற மாவட்டங்களிலிருந்து வெளியேறுதலை மீண்டும் வலியுறுத்தினர். பல அடிமைக் குடி யானவர்கள் விடுதலைபெற்றனர். கூட்டமாகவே பண்ணைகளில் வேலைசெய்து வந்ததால் விடுதலை பெற்றபிறகும்கூடத் தனிப்பட்ட பண்ணைகளை வைத்துப் பராமரிப்பது இவர்களுக்கு ஒத்துவராத தால் இவர்களும் வெளியேறினர். மேற்கிலுள்ள சிறிய பண்ணை கள் துண்டாடப்பட்டுவிட்டதால், மற்றவர்கள் குடிவெளியேற் றம் பெற்றனர்; தந்தை இறந்ததும், அவர் விட்டுச்செல்லும் சொத்தின் பெரும்பகுதியைக் குழந்தைகளிடையே சமமாகப் பிரித்துவிடவேண்டுமென்ற நெப்போலியனின் சட்டம் நடை முறையில் இருந்ததால், சிறிய பண்ணைகள், நிலத்தின் விளைவை நம்பி ஒருவரும் வாழமுடியாத அளவிற்குச் சிறு துண்டுகளாக்கப் பட்டுவிட்டன. ஜெர்மனியர்கள் முக்கியமாக அமெரிக்காவிற்குச் சென்றனர். இதேபோன்று, ஆஸ்திரிய- ஹங்கேரியிலும், ரஷியா விலும் விவசாய நிலைமைகள் மாறியதாலும், ரயில்வேக்களால் போக்குவரத்து வசதிகள் இருந்தமையாலும், வெளியேறுவதற்கு உறுதுணைபுரிந்த நீராவிக் கப்பல் கம்பெனிகளின் செயல்களாலும் கிழக்கு ஐரோப்பிய நாடோடிக்கூட்டம் தோன்றியது.

[1] வட அமெரிக்காவிற்குச் சென்று குடிபுகுந்தவர்கள் கிரேட் பிரிட்டனிலுள்ள தம் நண்பர்களுக்கு வருடந்தோறும் மிகுதியான அளவு பணம் அனுப்பினர். பிரிட்டிஷ் அதிகாரிகள் அதைக் கீழ்க்கண்டவாறு கணக்கிட்டுள்ளனர் :

1849	—	—	—	540,000	பவுன்கள்
1859	—	—	—	575,378	,,
1869	—	—	—	639,335	,,
1878	—	—	—	784,067	,,

சில குறிப்பிட்ட ஆண்டுகளே உதாரணமாகக் காட்டப்பட்டுள்ளன. 1848- லிருந்து 1878 வரை வருடாவருடம் அனுப்பப்பட்ட தொகையை அறிய 'Johnson, op. cit., Table X, appendix, p. 352 - ஐப் பார்க்க.

1900 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு, இங்கிலாந்து மக்கள் அவர்களுடைய குடியேற்ற நாடுகளுக்கே சென்று குடிபுக ஆர்வங் கொண்டனர்; கனடாவிற்கு மிகுதியானவர்கள் சென்று குடியேறினர். 1901 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1912 ஆம் ஆண்டுவரை, குடியேற்றம் பெற்றவர்களில் 63 சதவீதம் பிரிட்டிஷ் பேரரசுக்குள்ளேயே குடிப்பெயர்ச்சி பெற்றனர்; 1891 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1900 ஆம் [1] ஆண்டுவரை இவ்வாறு செய்தவர்கள் 28 சதம் என்றே கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

கப்பல் போக்குவரத்தில் இங்கிலாந்து தலைசிறந்த நாடாக விளங்கியதால் ஐரோப்பியக் குடிவெளியேற்றம் இங்கிலாந்து வழியாவே நடைபெற்றது. 1880 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, மற்றைய நாடுகள் கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சியைப் பெற்றபோது, போக்குவரத்து முழுவதையும் தம் பக்கம் ஈர்த்துவிட வேண்டுமென உறுதிகொண்டன; இதன்மூலந்தான் அவைகள் நன்ருக அபிவிருத்திபெற்று, நீராவிக் கப்பல்களைக் கட்டமுடியும் என்றும், அப்போதுதான் இங்கிலாந்துக் கப்பல்களில் அவைகள் பெருமளவிற்குச் செய்யும் இறக்குமதி, ஏற்றுமதிகளைச் சற்றுத் தவிர்க்கமுடியும் என்றும் எண்ணி முயன்றன.

வேண்டாத ஆட்களையும், நோயுற்ருேரையும் வெளியேற விடாமல் தடுப்பதற்காகப் பெயரளவில் கட்டுப்பாட்டு நிலையங்களை நிறுவியதால், 1894ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு ஜெர்மனிக்குக் குடிவெளியேற்றப் போக்குவரத்தில் பெரும்பங்கு கிடைத்தது.[2] இக் கட்டுப்பாட்டு நிலையங்கள் ஜெர்மன் நீராவிக் கப்பல் போக்குவரத்துக் கம்பெனிகளின் பராமரிப்பில் விடப்பட்டன. குடிவெளியேற்றம் பெறுகின்றவர்கள் இங்கிலாந்துக் கப்பல்களில் செல்லாமல், கட்டுப்பாட்டு நிலையங்கள் வழியாக ஜெர்மன் கப்பல்களிலேயே செல்வதற்கான முறைகளை இக் கம்பெனிகள் எடுத்துக் கொண்டன. 1880 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு குடிவெளியேற்றப் போக்குவரத்துத் தன்மையில் மெதுவாக மாற்றமடைந்ததால் இது மீண்டும் எளிதாகிவிட்டது.

ஜெர்மனியின் தொழில் வளர்ச்சியால் ஏற்பட்ட புதிய ஆலைகளும், பொறியியல் வேலைகளும் பலருக்கு வேலை வாய்ப்பினை அளித்ததால், ஜெர்மனியின் குடிவெளியேற்றம் நின்றுவிட்டது,[3]

[1] Dominions Commission, p. 88, Cd. 8462 (1917).

[2] Cd. 9092 (1918) pp. 8–9.

[3] ஜெர்மனியின் குடியேற்றம்

1881—220,902	1883—173,616
1882—203,585	1884—149,065

இப்பொழுது ஜெர்மனியர்களுக்குப் பதிலாக, ரஷியர்கள், ஆஸ்திரியர்கள், இத்தாலியர்கள் ஆகியோர் பெருமளவில் குடிபெயரத் தொடங்கிவிட்டனர். இத்தாலியர்களில் பெரும் பகுதியினர் அர்ஜென்டைனுவுக்குச் சென்றபோது, அவர்களில் பலர் அமெரிக்காவிற்குள்[1] நுழைந்தனர். ஆனல், ரஷியா, ஆஸ்திரியா ஆகிய நாடுகளின் நாடோடிகள் ஜெர்மனி வழியாகப் புதிய உலகத்திற்குச் சென்றனர். ஆகவே, ஜெர்மனியர்கள் அட்லாண்டிக் கப்பல் போக்குவரத்துகளை மேற்கொள்வதற்கான திட்டங்களை வகுத்தனர்.

'குடி வெளியேற்றம் மிகப் பெருமளவில் அதிகரித்துவிட்டது. இக் குடி வெளியேற்றப் போக்குவரத்தைச் சமாளிப்பதற்கு, எல்லாக் கப்பல்களையும் பயன்படுத்த வேண்டி இருந்தது. பல புதிய நேரிடையான கடல் வழிகளையும் நிறுவுமளவிற்கும், இவர்களைக் கொண்டு செல்வதற்கென்றே புதிய கப்பல்களைக் கட்டுமளவிற்கும், குடிவெளியேற்றம் பெருகிவிட்டது.[2]

மக்கள் இளம் வயதிலேயே இவ்வாறு ஏராளமாக நாட்டைவிட்டு வெளியேறுவது நாட்டின் நலனுக்கு உகந்ததன்று. சிறுவர்களும் முதியோர்களும் மிகுதியாக இருந்ததால், இவர்களால் நாட்டுக்குப் பாரமாக இருக்குமேதவிர, பயன் ஏற்படாது. ஒரு பெண்ணை அல்லது ஆண் மகனைப் பேணி வளர்த்து, கல்வி புகட்டுவதற்கு மிகுந்த செலவாகிறது.[3] அவன் மூலதனத்திற்குப் பிரதிநிதியாகிருன். அம் மூலதனத்தையே ஏற்றுமதி செய்துவிடுவது நாட்டிற்கே மிகுந்த இழப்பை உண்டாக்கும். இதனுல்,

1885—110,119	1894— 40,964
1891—120,089	1895— 47,498
1892—116,339	1901— 20,874
1893— 37,677	1912— 18,545

"Statistiches Jahrbuch.

19 ஆம் நூற்றுண்டில் அயல்நாடுகளிலிந்து ஏற்பட்ட குடி வெளியேற்றத்தைப் பற்றிய புள்ளி விவரங்களை அறிய, Second Fiscal Blue Book (Board of Trade)-ல் உள்ள முக்கிய ஐரோப்பிய நாடுகளிலிருந்து ஏற்பட்ட குடி வெளியேற்றங்களைப்பற்றிய அட்டவணைகள், விளக்கப் படம், குறிப்புகள் ஆகியவற்றைப் பார்க்கவும். Cd. 2337 (1904). pp. 159-175.

[1] Cd. 9092, p. 6. 1912-13 ஆம் ஆண்டில் 266,000 இத்தாலியர்கள் அமெரிக்காவிற்குச் சென்றனர்; 81,000 பேர் அர்ஜென்டைனுவிற்குச் சென்றனர்; 32,000 பேர் பிரேசிலுக்குச் சென்றனர்.

[2] Whelpley, op. cit., p. 15 (1905).

குடி வெளி யேற்ற அதிகாரிகள், வெளிநாடுகளுக்குச்சென்று குடியேறும் மக்களில் 50 சதவீதத்திற்கு நீராவிக்கப்பல் கம்பெனிகளே காரணம் என்று கூறுவதாக வெப்லே கூறுகிருர். Op. cit. p. 11.

[3] மார்ஷல் அதனை 200 பவுன்கள் என்கிருர். 'Principles of Economics,' p. 647, Note.

உறுதியான நலம் நாட்டிற்கு விளையாதவரை இதனை இழப்பென்றே சொல்லலாம். இளவயதில் உறுதியான நெஞ்சம் படைத்தவர்களை வெளியேற ஒரு நாடு அனுமதித்தது என்றால், அந் நாடு ஆக்க சக்தியை இழந்துவிடுகிறது என்றே சொல்லலாம். 19 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில், போதிய அளவு விவசாயத்தில் ஈடுபடுவதற்கு உழைப்பாளிகள் கிடைக்காததால், ஜெர்மனியின் விவசாயமும், இங்கிலாந்தின் விவசாயமும் கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டன. இங்கிலாந்தின் கைநுட்ப வினைஞர்களும், நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழிலாளர்களும் அமெரிக்காவிற்குக் குடியேற்றம் செய்ததால், அமெரிக்காவில் தொழில் வளர்ச்சி ஏற்பட்டு, இங்கிலாந்தின் பொறியியல் தொழில்களுக்கே அமெரிக்கா போட்டியாக விளங்கியது.[1]

குடியேற்றம் பெறுகின்றவர்களை நல்ல முறையுடனும், பாதுகாப்புகளுடனும் வெளிக்கொண்டு செல்வதற்காகப் பெரும்பாலான அரசாங்கங்கள் முன் ஏற்பாடு செய்துகொண்டிருந்த போது, விளம்பரம் செய்வதைத் தடுத்தும், நீராவிக் கப்பல் கம்பெனிகளினுடைய நடவடிக்கைகளைத் தடைசெய்தும், ஐரோப்பிய அரசாங்கங்கள் குடிபெயர்ந்து செல்வோர்களைக் கட்டுப்படுத்தியது.

குடியேற்றம் பெறுகின்றவர்கள் சென்று குடியேறுகின்ற நாடுகளுக்கும் பல கடினமான பிரச்சினைகள் ஏற்பட்டன. இவர்கள் குறைந்த கூலிக்கு வேலை செய்யவும் தயாராக இருப்பதால், கூலி மட்டம் குறையத் தொடங்கியது. ஒரே நாட்டிலிருந்து வந்தவர்கள் எல்லோரும் குழுக்களாகச் சேர்ந்துகொண்டதால், அவர்களைக் கட்டுப்படுத்துவது எளிதாகத் தோன்றவில்லை; அவர்கள் உடல் நலம் குன்றியவர்களாகத் தோன்றினர்; அவர்கள் சென்று வாழப்போகும் நாட்டுக்குச் செய்யவேண்டிய கடமைகளை உணரும்படி செய்வதும் எளிதாகத் தோன்றவில்லை. அவர்களுக்கு உடனே வேலையும் கிடைக்கவேண்டும்; அவர்கள் நகரங்களுக்குப் பெருமளவில் செல்வதால், அங்குக் கூட்டமாகவே வாழவேண்டியிருக்கும்; இதனால், துறைமுகங்களில் அதிகமான நெருக்கமும், பொதுவாகக் குடியிருப்பு வசதிகளைப்பற்றிய பிரச்சினையும் உண்டாகின்றன.[2]

அன்னியர்களைத் தங்கள் நாட்டிற்குள் அனுமதிப்பதைப்பற்றி ஒழுங்குக் கட்டுப்பாடுகளையும், சட்டங்களையும் பெரும்பாலும்

[1] குடியேற்றத்தின் மதிப்பினைப்பற்றிய விவாதத்தை அறிய 'Johnson op. cit. Chapter CXIII-ஐப் பார்க்கவும்.

[2] See Report of the Immigration Commission, U. S. A.

எல்லா நாடுகளும் இயற்றின. நோயுற்றோரையும், குற்றவாளி களையும்மட்டும் தங்கள் நாட்டிற்கு அனுமதிக்காமல் சில நாடு கள் தடைசெய்தன; குறிப்பாக, அமெரிக்கா, கனடா போன்ற நாடுகள் குடியேற்றத்துக்குக் கடும் கட்டுப்பாடுகள் விதித்தன. கிழக்கு ஐரோப்பிய நாடுகளிலிருந்து வருகின்றவர்களை அனுமதிப் பதில் மிகுந்த இடையூறுகள் இருந்தமையால், இது 1914 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவிற்கு மிகப் பெரிய பிரச்சினையாகவே இருந்தது. இதுவரை புதிதாக வந்தவர்கள் ஆங்கிலேயர்களும், ஜெர்மானியர்களும், அயர்லாந்தியர்களும் அல்லது ஸ்காட்லாந் தியர்களுமாக இருந்தமையால், அவர்களுடைய வாழ்க்கைத் தர மும், தன்மையும் தோற்றமும் அமெரிக்கர்களைவிட முற்றிலும் மாறுபட்டனவல்ல. ஆகவே, அவர்களைத் தன்மையிலும், பண் பாட்டிலும் அமெரிக்கர்களாக்குவது எளிதாகவே இருக்கும். இருப்பினும், அமெரிக்காவில் சென்று வெள்ளம்போன்று குடி யேறிய கல்வி அறிவற்ற காலிசியர்களும், ரஷியர்களும், லெவன்ட் (Levantines) மக்களும் பொறுத்தவரையிலும், இது தனிப்பட்ட பிரச்சினையாகும்.

இடப்பெயர்ச்சிக்குப் பல வசதிகளிருந்தமையால், பிரிட்டிஷ் பேரரசுக்கும் இது பல பிரச்சினைகளை உண்டாக்கியது. போக்கு வரத்து வசதிகளால், எப்பொழுதும் நிலையாக மக்கள் வாழ்கின்ற கிழக்குப் பிரதேசங்களிலும்கூடக் குடிவெளியேற்றம் ஏற்பட்டது. 1850 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு இந்தியர், சீனர், ஜப்பானியர் ஆகியோர் ஆஸ்திரேலியாவின் தங்கவயல்களுக்குச் சென்று குடி யேறினர். இவர்கள் நியூஸிலாந்து, தென் ஆப்பிரிக்காவின் குடி யேற்ற நாடுகள் ஆகியவற்றிலும் காணப்பட்டனர். அடிமை களுக்கு விடுதலை அளித்தபிறகு, நீக்ரோ உழைப்பாளிகள் திறம் பட வேலைசெய்யாத காரணத்தால், மௌரிஷஸ் (Mauritus), பிரிட் டிஷ் கயானா (British Guiana), டிரினிடாட் (Trinidad), ஜமாய்கா (Jamaica) போன்ற நாடுகள் இந்தியர்களைத் தங்களுடைய நாடு களில் வந்து குடியேறுமாறு உற்சாகமளித்தன. சுய ஆட்சிபுரியும் டொமினியன்களுக்குள் முரண்பாடு வந்தது. ஐரோப்பியர்களை விட இந்தியக் கூலிகளும், சீனக் கூலிகளும் குறைந்த வாழ்க்கைத் தரமுடையவர்கள்; வெள்ளையரைவிடக் குறைந்த கூலி பெற்று வேலை செய்யவும் தயாராக இருப்பர். மலிவான கூலி பெறுகின்ற ஆசிய உழைப்பாளிகளால், தங்களுடைய வாழ்க்கைத் தரத்தைத் தாழ்த்திக்கொள்ள இந் நாடுகள் விரும்பவில்லை. நீராவிக் கப்பல் கம்பெனிகளுக்குத் தண்டனை அளித்தோ, எவருமே வெற்றியடை யாத முறையில் கல்விச் சோதனைகள் நடத்தியோ, இன்னும் மற் றைய வழிகளின்மூலமாகவோ பல கட்டுப்பாடுகளை விதித்து இக்

கூலியாட்களைத் தம் நாட்டிற்குள் புகவிடாமல் இவைகள் தடுத்தன. இருப்பினும், பிரிட்டிஷ் பேரரசின் குடிமக்களாக இருப்பதால், பேரரசுக்குள் எங்குவேண்டுமானாலும் தடையின்றி இடம்பெயர்வதற்கான உரிமை அளிக்கப்படவேண்டும் என்றும், டொமினியன்களால் விதிக்கப்பட்ட கட்டுப்பாடுகளால் பலர் பணம் சம்பாதிக்கின்றனர் என்றும் பிரிட்டிஷ் பேரரசின் இந்தியக் குடிமக்கள் முறையிட்டனர். போர்க்காலத்தில், இந்தப் பிரச்சினைக்கொரு முடிவு காணப்பட்டது.

சீனாக்காரனின் குடியேற்றப் பிரச்சினை முற்றிலும் வேறுபட்டதாகும். இவன் பிரிட்டிஷ் பேரரசின் குடிமகன் அல்லன். ஆனால், 19 ஆம் நூற்றாண்டில் அயல்நாட்டவர்களைச் சீனத் துறைமுகத்திலும், சீனநாட்டிலும் அனுமதிக்குமாறு சைனாவிடம் இங்கிலாந்து பலதடவை வலியுறுத்திக் கூறியிருக்கிறது. ஆஸ்திரேலியாநாட்டில் நான்கு மில்லியன் மக்கள் வாழ்கின்றபோது சீனநாட்டில் 315 மில்லியன் மக்கள் வாழ்ந்தனர். ஆதலின், தடையின்றி மக்களைக் குடியேறவிடும் இக் கொள்கையைச் சைனா ஏற்றுக்கொண்டு இதற்குப் பதிலாகத் தன் மக்களுக்கும் இம் முறையில் வழிவகுக்கவேண்டும் என்று கேட்டிருப்பின் அது விநோதமாக இருந்திருக்கும். இருப்பினும், உபரியாக இருக்கின்ற ஆசிய மக்கள் மற்றைய நாடுகளுக்குக் குடியேறி, அங்குப் பல பிரச்சினைகள் உண்டாகாதவாறு, இந்தியாவிலும், சைனாவிலும் எதிர்காலத்தில் ஏற்படும் தொழில் வளர்ச்சி அம் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை அளிக்கும்.

ரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவற்றைப் படைப்பதையும் அல்லது கட்டுப்படுத்துவதையும் எந்த நாடும் புறக்கணித்துவிடமுடியாது என்பது தெளிவு. பொறியியல் கலையாலும், இயந்திரங்களாலும் பொறிவழியாக்கமுறைகளில் ஏற்பட்ட புரட்சியுடன், சுய உரிமைப் பிரச்சினைக்கொரு முடிவுகண்ட பிறகு, இப் போக்குவரத்து வளர்ச்சிதான் 19 ஆம் நூற்றாண்டின் பொருளாதார வளர்ச்சியிலேயே மிகக் குறிப்பிடுவதற்குரியது.

மடல் 5

கிரேட் பிரிட்டனின் இயந்திரப் போக்குவரத்து வளர்ச்சியும், போக்குவரத்தை அரசாங்கம் கட்டுப்படுத்துகின்ற பிரச்சினையும்

(The Development of Mechanical Transport in Great Britain and the Problem of State Control of Transport)

சுருக்கம்

இப்போதுள்ள சாலைகளும், வாய்க்கால்களும் எவ்வாறு அமைக்கப்பட்டுள்ளனவோ, அதேபோன்றுதான் பிரிட்டிஷ் ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டன.

1. சாலைகள் (Roads)

மண்ணால் அமைக்கப்பட்ட சாலைகளைச் சாலை வாயில் டிரஸ்டுகள் (turnpike trust) கற்சாலைகளாக மாற்றி, அவற்றின் உபயோகத்திற்கான வழிச் சுங்கங்களை (tolls) வசூலித்தன.

சாலை அமைப்பு, சாலை அபிவிருத்தி ஆகியவைகளைத் தனிப்பட்டோர் மேற்கொண்டனர். ஃபிரான்ஸின் அரசாங்கச் சாலை அமைப்பிற்கும் இவைகளுக்கும் மிகுந்த வேறுபாடுகளுண்டு. ரயில்வேக்களின் வருகையால் ஏற்பட்ட இடையூறுகளால் சாலை வாயில் டிரஸ்டுகள் சிதைந்துவிட்டன.

2. வாய்க்கால்கள்

மூலப் பொருள்கள், நிலக்கரி ஆகியவற்றை எடுத்துச் செல்வதற்கான போக்குவரத்து வசதிகளுக்கு ஏற்பட்ட தேவை.

1. வாய்க்கால் முறை வளர்ச்சி, 1761-1830.

1761 ஆம் ஆண்டு சேட்மாஸிலிருந்து மேன்செஸ்டர் வரை வெட்டப்பட்ட வாய்க்கால் இதனைப் பின் தொடர்ந்து மேன்செஸ்டர் லிவர்பூல் வாய்க்காலும், பெருநெடுவாய்க்காலும் வெட்டப்பட்டன.

வாய்க்கால்களைத் தனிப்பட்டோர் வெட்டி, அவை களைப் பயன்படுத்துவதற்கு வழிச் சுங்கங்களை வசூலித் தனர். அவைகள் மிகுந்த லாபத்தை அளித்தன.

அவைகள் அமைப்பிலும், அகலத்திலும் மாறுபட் டிருந்தன; பல கம்பெனிகளுக்கு அவை சொந்தமாக இருந்தன; நேரடியாகப் பொருள்களை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்குக் கொண்டுசெல்கின்ற முறை வகுக் கப்படவில்லை. அல்லது இதற்கான மொத்தக் கட்டண முறைகளையும் மேற்கொள்ளவில்லை.

விளைவுகள் :— தொழிலுக்கும் வாணிபத்திற்கும் மிகுந்த ஊக்கம் - உணவுப் பொருள்களை வழங்குவதற்கான வசதிகளையும், விவசாயத் திற்கான சில வசதிகளையும், வடக்கே அமைந்துள்ள நகரங்களுக்கு உணவுப் பொருள்களை அனுப்புவதற்கான வசதிகளை யும் அளித்தது; மக்கள்தொகையின் மறு பகிர்வு புதிய துறைமுக வளர்ச்சியைத் தூண் டியது; தொழிலாளர் வர்க்கத்திற்குப் பயிற்சி அளித்தது; மாலுமிகள் நடமாடும் வணிகர்களைப் படைத்தது.

ஃபிரான்ஸில், அரசாங்கம் வாய்க்கால் அமைப்பதற்கு 1799-க்குப் பிறகு உதவி அளித்தது. பின் அரசாங்கமே இவைகளை வாங்கிவிட்டது. வாய்க்கால்மூலம் போக்கு வரத்து இலவசமாகவே இருந்தது.

2. வாய்க்கால்களின் வீழ்ச்சிக்குக் காரணங்கள் :

(*a*) ரயில்வே முறையின் பேராற்றல், விரைவாகச் செல் லல், குறித்த காலத்தில் பிரயாணிகளையோ பொருள் களையோ சேர்த்தல், மொத்தக் கட்டணம்.

(*b*) கடலோர நீராவிக் கப்பல்.

(*c*) ரயில்வேக்கள் முக்கியமான இணைப்புகளை வாங்கு தல்.

(*d*) இங்கிலாந்தின் விவசாய, வாணிபமுறைகளை மீண்டும் அமைத்தல்.

(*e*) வாய்க்கால்கள் பல கம்பெனிகளுக்குச் சொந்தமாக இருந்தமையால், விரிவுபடுத்துவதிலுள்ள இடர்ப்பாடு.

(*f*) வாய்க்கால்களுக்கு அருகில், வீடுகள் கட்டப்பட்டிருந்தமையால், வாய்க்கால்களை விரிவுபடுத்தமுடியவில்லை.

3. ரயில்வேக்கள்

1. பிரிட்டிஷ் ரயில்வே முறையிலுள்ள சிறப்பியல்புகள் :

அரசாங்க உதவி இல்லாமை, வாய்ப்பு இல்லாமை, வளர்ச்சி அடைந்துள்ள மிகுதியான முதலீடு, குறைந்த தூரம் இழுத்துச் செல்லல், ரயில்வேக்கள் காரணமாக வாய்க்கால் போக்குவரத்து ஒதுக்கிவிடல், சாலைகள், வாய்க்கால்கள் விதித்த கட்டண முறையையே மேற்கொள்ளல்.

2. ரயில்வே வரலாற்றின் காலப் பகுதிகள் :

(a) பரிசோதனைக் காலம், 1821 - 1844 நிலக்கரியை வழங்குவதற்குப் பளுவான சாமான்களை ஏற்றிச் செல்லும் வண்டிகளின் வழிகள்; இருப்புப்பாதைகள்; குதிரைகளால் இழுக்கப்பெறும் திறந்த ரயில் வண்டிகள் (trucks).

நீராவி என்ஜினால் இழுத்தல், 1821-ஸ்டாக்டன் - டார்லிங்டன் பொது ரயில்வே - 1825-ல் தொடங்கப்பட்டது. 1826 - லிவர்பூல் - மேன்செஸ்டர்; வாய்க்கால்களுக்குப் போட்டி; பிரயாணிகளை ஏற்றிச் செல்லல்; நீராவியைப் பயன்படுத்தி வண்டிகளை இழுத்தல்; பளுவான சாமான்களை ஏற்றிச் செல்லும் வண்டிகளை வழங்குதல்; 1830-ல் வெற்றியுடன் தொடங்கப்பெற்றது. சிதறிக் கிடக்கும் சிறு பாதை முறை ஒன்றும், இரண்டு முதன்மையான பாதை முறையும். கட்டுப்பாட்டுப் பிரச்சினை இருப்புப்பாதைகளைப் பிற்காலத்தில் அரசாங்கம் வாங்குவதற்காக 1844 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட சட்டம்,

ரயில்வேயின் விரிவைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக நிறுவப்பட்ட கமிஷன் ஒரு வருடம் இதனைப் பற்றிக் கூடி ஆலோசித்தது.

(b) ரயில்வேக்களின் ஒருங்கிணைப்பு — 1845 - 1872. சிறிய கம்பெனிகளைத் தொழில் கலப்புச் செய்து பெரிய கம்பெனிகளை நிறுவுதல். 'ரயில்வே அரசன்' ஹட்ஸனின் செல்வாக்கு.

ரயில்வே பித்து, 1845 - 1847. கம்பெனிகளின் இடையே பொதுவான ஒப்பந்தம் ஏற்படுவதற்குக் காரணமாக இருந்த தீர்வகங்களின் (Clearing House) செல்வாக்கு.

போட்டியாளர்களுக்கு எதிராகத் தற்காப்புச் செய்து கொள்வதற்காக ரயில்வேக்களை மீண்டும் விரிவுபடுத்துதல்; ரயில்வேக்களால் சரக்குகளை ஏற்றிச் செல்லுதலை விரிவுபடுத்துதல்; வாய்க்கால்களின் வீழ்ச்சி. ரயில்வேயின் சர்வாதீனத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான முயற்சி; 1846-ரயில்வே கமிஷனின் தோற்றம்; 1851-முடிவு பெறுதல். 1854- கார்டுவெல்லின் சட்டம். தகாத சலுகைகள் அளிப்பதைத் தடுத்தது-நேரடியான போக்குவரத்தை எளிதாக்கியது. 1867-ரயில்வேக்கள் கணக்குகளைப் பராமரித்தல். தொழில் காப்பு தொடர்ந்தது- கட்டுப்பாடு தோல்வியுற்றது.

(c) அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டின் வளர்ச்சி 1873-1893.

தொழில் தொகுப்புகளையும், சலுகைகள் அளிப்பதையும் கட்டுப்படுத்த ரயில்வே, வாய்க்கால் கமிஷன்-1873. 5 வருடங்களுக்கு நியமிக்கப்படல்; அது நிரந்தரமாதல்.

ரயில்வே, வாய்க்கால் போக்குவரத்துச் சட்டம் 1888, பயனளிக்கும் வகையில் ரயில்வேக்களின் புதிய உயர் கட்டணங்களையும் புதிய வகுப்பு முறையையும் ஏற்பாடு செய்தல். வணிகர்களுக்கும், ரயில்வேக்களுக்கும் இடையே ஏற்படும் தகராறுகளைத் தீர்க்கும்பொருட்டு வாணிப போர்டினரை நடுவராக நியமித்தல்.

ரயில்வேக் கட்டணங்கள் நிர்ணயிக்கப்படல் 1892 - 1893.

அனுமதிக்கப்பட்ட அளவு வரையே கட்டணங்களை உயர்த்தவேண்டும் என்று 1894-ல் இயற்றிய சட்டம் வரையறை செய்தது.

(d) 1894-1914-தவணைப் பங்கின் சரிவும் தொழில் கலப்புகளும், நாட்டுடைமையாக்கும் பிரச்சினையும்.

1. செலவின் உயர்வும், தவணைப் பங்குச் சரிவும்.
2. கடும் போட்டியைத் தவிர்க்கத் தொழில் கலப்புச் செய்தல், விளைவு, அரையளவான சர்வாதீனம்.
3. தொழிலாளர்களின் தகராறுகள்.
4. ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்படுத்தத் திட்டங்கள்.

(a) போட்டியாளர்களாக வாய்க்கால்களுக்குப் புத்துயிரளித்தல்.

(b) நாட்டுடைமையாக்கல்.

4. நீராவிக் கப்பல்களும், கப்பல் போக்குவரத்துப் பிரச்சினையும்.

கப்பல் போக்குவரத்துக்கு அரசாங்கக் கட்டுப்பாடுகள் இல்லாமை.

காரணங்கள் :

கம்பெனிகளின் சட்டப்படிக் கப்பல் கம்பெனிகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

கப்பல் போக்குவரத்தில் ஏற்பட்ட பெரும் போட்டி.

தொடர்ந்து செல்கின்ற பயணங்களுக்கு நிலையான கப்பல் கட்டணங்களை வலியுறுத்தலில் உள்ள இடையூறுகள்.

கப்பல் நகர்ந்து செல்வதால், எந்தத் துறைமுகத்திலும் சரக்குகளை இறக்கிவிடலாம்.

சரக்குகளை ஏற்றிக்கொண்டு எங்கு வேண்டுமானாலும் செல்கின்ற கப்பல்களுக்கும், குறிப்பிட்ட கடல் மார்க்கங்களில் செல்கின்ற கப்பல்களுக்கும் இடையே ஏற்பட்ட போட்டி.

1. நாவாய்ச் சட்டங்களால் கப்பல் போக்குவரத்துக்கு அளிக்கப்பட்ட தொழில் பாதுகாப்புக் கொள்கையிலிருந்து தடையிலாப் போட்டியைப் பின்பற்றுவதற்குக்கொள்கையில் ஏற்பட்ட மாற்றம்.

1. சிறு தளர்ச்சிகள் நிறைந்த காலம் 1796-1822.

2. சர்வாதீனத்திலிருந்து பரிமாற்றக் கொள்கைக்கு மாற்றம், 1822-1840.

3. நாவாய்ச் சட்டங்களின் நீக்கம், 1849-1854.

2. நீராவிக் கப்பல் வருகையும், தொழில் நுட்ப மாறுபாடும்.

(a) மரத்திலிருந்து இரும்புக்கும், இரும்பிலிருந்து எஃகிற்கும் மாற்றம்.

(b) கப்பல் என்ஜினில் மாற்றம்.

(c) கப்பல்களின் அளவில் நிலையான வளர்ச்சி.

(d) கப்பல் போக்குவரத்தில் சிறப்புத் தேர்ச்சி-குறிப்பிட்ட கடல்வழிகளில் செல்லும் கப்பல்கள்-எங்கும் செல்லுகின்ற கப்பல்கள்.

3. ஏற்றிச் செல்லும் வாணிபத்திலும், (carryingtrade) கப்பல் கட்டும் தொழிலிலும் பிரிட்டன் முதலிடம் பெறல்.

4. அயல்நாட்டுக் கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சி.

அயல்நாட்டுக் கப்பல்களுக்கு உதவித் தொகை அளித்தல்.

ஜெர்மன் கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சி-குடிவெளியேற்ற கப்பல் போக்குவரத்தின் கட்டுப்பாடு-ஜெர்மனியின் கப்பல் சொந்தக்காரர்கள் நிறுவிய சங்கம்.

5. கப்பல் உலகில் ஏற்பட்ட இணைப்பு.

1870 - 1880-ல் கப்பல் போக்குவரத்தில் உண்டான கடும் போட்டி, கப்பல் கட்டணங்களை நிலையாக்க, இணைப்புகளை விளைவித்தது. தேசப் பகிர்விற்காக அமைந்த பன்னாட்டுக் கூட்டு நிறுவனம்.

6. அரசாங்கமும் கப்பல் போக்குவரத்தும்.

தொழில் புரட்சியைத் துவக்கிவைத்த நாட்டில், புதிய போக்குவரத்துமுறை வளர்ச்சியுற்றதில் வியப்பொன்றுமில்லை. இதுபோன்ற பெரிய இயந்திரப் புத்தாக்கங்கள் ஏற்படுவதற்கு மூன்று முக்கியமான பொருள்கள் வேண்டியிருக்கின்றன. அவை யாவன: பரிசோதனைகளைச் செய்வதற்கு முதல் இன்றியமையாதது; உற்பத்தி செய்யப்படும் புதிய பணிகளுக்கோ, பொருள்களுக்கோ தேவை பிறக்கவேண்டும்; தேவைப்படுகின்ற இயந்திரங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கான தொழில்நுட்பத் திறமை வேண்டும். ரயில்வேக்களைப் பொறுத்தவரையில், பிரிட்டிஷ் மக்கள் மூலதனத்தைச் சேர்த்துள்ளனர்; அதனைப் புதிய போக்குவரத்தில் செலவுசெய்யவும் விரும்பினர்;[1] வாய்க்கால் போக்குவரத்துகளால் விரைவாகப் பொருள்களை எடுத்துச்சென்று தொழிற்சாலைகளின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யமுடியாத அளவிற்குத் தொழிற்சாலைகள் வளர்ந்துவிட்டன. இரும்புத் தொழில், நிலக்கரிச் சுரங்கத் தொழில், மற்றைய பளுவான பொருள்களை உற்பத்திசெய்யும் தொழில் ஆகியவை மிகுந்த அளவுக்கு வளர்ச்சியடைந்துவிட்டதால், இவைகளின் பொருள்களை இடம் விட்டு இடம் ஏற்றிச்செல்வதற்குவேண்டிய போக்குவரத்து வசதிகளுக்கு மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டது. இரும்புக் கப்பல்கள், கப்பல் என்ஜின்கள், இரும்புத் தண்டவாளங்கள், ரயில்வே என்ஜின் ஆகியவற்றை உற்பத்திசெய்வதற்குவேண்டிய ஒப்பற்ற தொழில் நுட்பத்தையும் திறமையையும் உடைய பொறியியல் கலைவல்லாரும், இரும்புத் தொழில் திறமையுடையோர்களும் இங்கிலாந்தில் வாழ்ந்தனர்.

இங்கிலாந்து ரயில்வேக்களின்முறை தனக்கே ஒத்த, தனிப்பட்ட சிறப்பியல்புகள் பலவற்றைக் கொண்டிருப்பதால், உலகின் மற்றைய ரயில்வேக்களின் முறைகளிலிருந்து இது முற்றிலும் மாறுபட்டதாக விளங்குகிறது. அப்போதிருந்த சாலைகள், வாய்க்கால்கள் ஆகியவைகளின் அம்சங்களை அப்படியே பின்பற்றி ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டதே இதற்குக் காரணமாகும்.

1. சாலைகள் (Roads)

18 ஆம் நூற்றுண்டுவரை பிரிட்டனின் பொது நெடுஞ்சாலைகள் மண் சாலைகளாகவே இருந்தன. குதிரைகளில் செல்வதற்கோ, விலங்குகளின்மேல் பொருள்களை ஏற்றிச்செல்வதற்கோதான் இச் சாலைகள் தகுந்தவையாக இருந்தன.[2] கற்களால் பாவப்படாத இந்தச் சாலைகள் 1555 ஆம் ஆண்டு இயற்

[1] Tooke and Newmarch, History of Prices, Vol. V.

[2] On the whole subject, S. & B. Webb, 'The King's Highway.'

றப்பட்ட சட்டத்திற்கு ஏற்ப நல்லமுறையில் பராமரிக்கப்பட்டு வந்தன. இந்தச் சட்டப்படி, பேரிஷிலுள்ள (Parish) ஒவ்வொருவரும் வருடம் ஒன்றில் ஆறு நாட்கள் கட்டாயமாக இச் சாலைகளைச் சீராக்குவதில் பாடுபடவேண்டும். ஆகவேதான், இச் சாலைகள் நல்ல நிலையில் இருந்தன. இந்தப் பேரிஷில் இருப்பவர்களின் வருமானம் வருடத்திற்கு 50 பவுனுக்குமேல் உயர்ந்திருந்தால், அவர்கள் வருடம் ஒன்றுக்கு ஆறு நாட்களுக்குப் பணியாற்றுவதற்கு உழைப்பாளி ஒருவரையும், குதிரையையும், வண்டியையும் கொடுக்கவேண்டும். வண்டிப் போக்குவரத்துத் (Wheeled traffic) தொடக்க காலத்தில் இருப்பினும், 17 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிக்காலம்வரை இது பழக்கத்தில் இல்லை. எனினும், மிகுதியான அளவு பொருள்களை எடுத்துச்செல்வதற்கான தேவை ஏற்பட்டதாலும், வாணிபம் வளர்ச்சியுற்றதாலும் வண்டிப் போக்குவரத்து வளர்ந்து பெருகியது. வண்டிகளின் (Wheeled traffic) போக்குவரத்தால், நெடுஞ்சாலைகளில் பெரிய பள்ளங்களும் நொடிகளும் ஏற்பட்டன. வினைமுடிந்த பொருள்களையும், மூலப் பொருள்களையும் மிகுதியாக ஏற்றிச்செல்வதற்கான தேவைகள் ஏற்பட்டபோது, இச் சாலைகள் மிக இழிந்த நிலையில் இருந்தன. இச் சாலைகள் அபிவிருத்திசெய்யப்பட்டிருக்காவிடில், 18 ஆம் நூற்றாண்டில் இங்கிலாந்தில் தொழில் வளர்ச்சி ஏற்பட்டிருக்கமுடியாது. நாம் முன்பே பார்த்ததுபோன்று, இங்கிலாந்துநாட்டு அரசாங்கத்தின் மரபு எல்லாவற்றையுமே தனிப்பட்டோரிடம் விட்டுவிடுவதாகவே இருந்தது; 18 ஆம் நூற்றாண்டிலும் இதேமுறை நிலவியது. சில குறிப்பிட்ட பேர்களும், நிலச்சுவான்தார்களும், மற்றவர்களும் பாராளுமன்றத்தின் தனிப்பட்ட சட்டத்தின்மூலம் உரிமைபெற்று, வண்டிகள் எளிதில் சாலைகளைக் கடந்து செல்லுவதற்கு ஏற்ப இச் சாலைகளை நன்றாகப் பாவிச் சீராக அமைத்தனர். அவர்கள் சாலை வாயில் டிரஸ்டுகளை (turnpike trusts) அமைத்துக்கொண்டனர். இச் சாலைகளைப் பழுது பார்ப்பதற்கான நிதியை ஒதுக்குவதற்கும், தாங்கள் செலவிட்ட பணத்தை மீட்கவும், இச் சாலைகளைப் பயன்படுத்துவோரிடமிருந்து வழிச் சுங்கங்களை வசூலிக்கும் உரிமை இந்த டிரஸ்டுகளுக்கு அளிக்கப்பட்டிருந்தது.

நன்றாக அமைக்கப்பட்ட சாலைகள் பல 1,100 டிரஸ்டுகளின் பராமரிப்பில் இருந்தன. இந்த டிரஸ்டுகள் தங்கள் திறமைக்கேற்றவாறு சாலைகளை எல்லாம் பழுதுபார்த்து மிக நேர்த்தியாக வைத்திருந்தன. இதைத் தவிரப் பல சாலைகள் பேரிஷ்களின் பராமரிப்பில் இருந்தன. இவைகள் இன்னும் கற்களால் பாவப்படவில்லை. இக் காலத்தில் ஒருவர் இச் சாலைகள் ஒன்

றுக்கொன்று மிகுந்த அளவு மாறுபட்டிருக்கின்றன என்பதை அறிவர். கோச்சு வண்டிகள் மிக விரைவான பயணத்தை மேற்கொண்டு மணிக்கு ஐந்து மைல்கள் சென்றன என்று ஒருவர் கூறுகிறார். சாலைகளில் நான்கடி ஆழமுள்ள நொடிகளிருப்பதாகவும், சாலையைக் கடந்துசெல்லமுடியாமல் நீண்ட தூரம் வண்டிகள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக நிற்பதாகவும் ஒருவர் குறிப்பிடுகிறார். இது, அவர்கள் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்ட சாலைவாயில் டிரஸ்டுகளின் சாலைகளைப்பற்றிக் குறிப்பிடுகிறார்களா, அல்லது விருத்தியடையாத பேரிஷின் சாலைகளைப்பற்றிக் குறிப்பிடுகிறார்களா என்பதைப் பொறுத்ததாகும். ஆனால், டிரஸ்டுச்சாலைகள் பல வகைப்பட்டனவாக இருந்தன. அவற்றில் சில மிகச்சீர்கேடான நிலையிலும் இருந்தன. நிலச் சொந்தக்காரர்கள் தொழிற்றுணிவு உடையவர்களாக விளங்கவில்லை; அல்லது சாலைகளைத் திருத்தி அமைப்பதற்குத் தகுந்த முதல் அவர்களிடம் இல்லை. ஆகவே, சக்கர வண்டிகள் மண்சாலைகளைக் கடந்துசெல்ல முடியவில்லை. சாலைகள் நல்ல நிலையில் இல்லாமலிருந்ததால், மழைக் காலங்களில், கிராமப்புறங்களிலிருந்து நகரங்களுக்குச் செல்லவே முடியாது. ஆகவே, இக் காலத்தில் நகரம் கிராமப்புறங்களிலிருந்து துண்டிக்கப்பட்டுவிடும். நகரங்களுக்குச் சாலைகளில் செல்வது முடியாதாகையால், இவர்கள் முற்றுகையிடச்செல்பவர்கள்போலத் தங்களுக்குவேண்டிய பொருள்களைச் சேகரித்துப் பக்குவப்படுத்தி வைத்துக்கொள்வர். பனிக்காலங்களில் நகரங்களின் தொடர்பின்றி, நாட்டுப்புறம் தனித்து இயங்குவதை எளிதில் விவரிக்கமுடியாது.

'பனிக் காலம் மகிழ்ச்சியற்ற காலமாக இருப்பதால், உற்றார் உறவினர், நண்பர் ஆகியோர்களின் தொடர்பு இக் காலத்தில் இன்றியமையாதது; ஆனால், தன்னுடைய உயிருக்கும் உடலுக்கும் ஆபத்தின்றிப் பக்கத்து வீட்டாரிடம்கூட, சென்று பேசிவர முடியாது என்பதே 1792 ஆம் ஆண்டின் தீர்ப்பு என்பதை நீயும்கூட அறிவாய்.' [1]

18 ஆம் நூற்றாண்டு முழுவதுமே டிரஸ்டுகள் சாலைகளின் மேற்பரப்பை உறுதிப்படுத்துவதற்கான முறையைக் காண முடியாமல் அல்லலுற்றன.

1808 ஆம் ஆண்டுவரை சாலைகளின் நிலைமைகளைப்பற்றிக் கீழ்க்கண்டவாறு சொல்லப்பட்டது :

'லண்டனுக்கு அருகிலுள்ள டிரஸ்டுகளின் சாலைகளை நன்றாகப் பார்த்ததில், சாலைகளைப் பழுதுபார்க்கப் பயன்படுத்தப்படும்

[1] Webb, op. cit., pp. 195, 226.

பொருள் ஒரு மாதத்திற்குக்கூட நிலைத்து நிற்பதில்லை; அல்லது மாரிக் காலத்தில் ஆறு வாரத்திற்குக்கூட இச் சாலைகளின் மேற் பரப்பு நிற்காது; ஆகவே, இச் சாலைகள் சேறு நிறைந்தவைகளாய் காட்சி அளிக்கின்றன என்பதை நான் அறிந்தேன்.........சில இடங்களில் இருமடங்கு வழிச் சுங்கங்களைப் பெறுகின்றனர்; ஆயி னும், சிலவேளைகளில் கடந்து செல்லமுடியாத நிலையில் சாலைகள் இருக்கின்றன.'[1]

சட்டப்படிப் பேரிஷிலிருப்பவர்கள் அளிக்கவேண்டிய ஆறு நாட்களின் உழைப்பைக் கொண்டே பழைய பேரிஷின் சாலைகள் பழுதுபார்க்கப்பட்டன; அல்லது கட்டணங்களை வசூல் செய்து அதன்மூலம் ஏழைகளையும், திக்கற்றவர்களையும் சாலைகளைச் சீராக அமைக்க அமர்த்தினர். 1832 ஆம் ஆண்டு 52,800 ஏழைகளுக்குக் குறைவின்றி வேலையில் நியமிக்கப்பட்டனர். இவர்களுக்கு அளிக்கப்பட்ட தொகை 264,000 பவுன்களா கும். பொது நெடுஞ்சாலையின் தூரம் 125,000 மைல்கள் என 1820 ஆம் ஆண்டு கணக்கிடப்பட்டது. அதில் 20,875 மைல்கள் நீளமுள்ள சாலைகள் சாலை வாயில் டிரஸ்டுகளின் பரா மரிப்பில் இருந்தன; மற்றச் சாலைகள் பேரிஷின் பராமரிப்பில் இருந்தன. வருடத்திற்கு ஆறு நாட்கள் கட்டாயமாக வேலை செய்கின்றவர்களின் பயனற்ற உழைப்பாலும், அல்லது திறமை யற்ற ஏழைகளின் உழைப்பாலுமே இச் சாலைகள் 1830 ஆம் ஆண்டு பேரிஷினுல் புதுப்பிக்கப்பட்டுவந்தன.[2]

உயிருக்கும் உடலுக்கும் அதிக ஆபத்தின்றிப் பயணங்களை மேற்கொள்ளமுடியாது என்பது தெளிவு; துணிகரமான செயல் களைச் செய்யும் ஆற்றல் படைத்தவர்கள்தாம் இங்கிலாந்துப் பயணத்தை மேற்கொண்டனர்; அவர்கள் மத்திய ஆப்பிரிக்கா விற்குச் சென்று திரும்பியதுபோல, தங்களுடைய துணிகரச் செயல்களைப்பற்றி எழுதினுர்கள் என்று சொல்வது வியக்கத்தக்க தன்று.[3]

இருப்பினும், 19 ஆம் நூற்ருண்டின் தொடக்கத்தில் ஏற் பட்ட மூன்று பெரிய சீர்திருத்தங்கள் முதன்மையான நெடுஞ் சாலைகளின் போக்குவரத்துகளில் புரட்சியை உண்டாக்கின

[1] Adam Walker, Report on Highways.

[2] Webb, op. cit., p. 193.

[3] மூன்று மாதங்களுக்கு முன்பே நிர்ணயித்தபடிக் குறிப்பிட்ட நாளில், குறிப்பிட்ட நேரத்தில் தன் கதாநாயகனை மான்டி கிரிஸ்டோவைப் (Monte Cristo) பாரிஸுக்கு வரச்செய்வதைவிட, பணத்தினுடைய ஆற்றலுக்கு வேறு பெரிய சான்றைக் கூற முடியாது என்று டூமாஸ் (Dumas) சொல்வது குறிப்பிடத்தக்கது. இருப்பினும் அப்போது ஃபிரான்ஸ்நாட்டுச் சாலைமுறை புகழ்பெற்றதாகவே இருந்தது.

மெக்காடம் (Macadam) என்பவர் சாலைகளின் உறுதியான மேற் பரப்பைக் கண்டுபிடித்தார். டெல்ஃபோர்டு (Telford) என்பவர் சாலைகள் எப்படி அமைக்கப்படவேண்டும் என்ற பல நுட்பங்களை விளக்கினார்.

சாலைவாயில் டிரஸ்டுகள் தொகுப்புகளை ஏற்படுத்தி, பெரும் பரப்பிலுள்ள சாலைகளைப் பராமரித்தன; இவைகளைக் கண் காணிப்பதற்குப் பல அலுவலர்களை நியமித்து அவர்களுக்கு ஊதியம் அளித்தன. எல்லாச் சாலைகளும் ஒரே சீராக அபி விருத்தி செய்யப்பட்டுப் பராமரிக்கப்பட்டு வந்தன.

பேரிஷிலிருப்பவர்கள் ஆறு நாட்கள் கட்டாய உழைப்பை அளிப்பதை 1835 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட நெடுஞ்சாலைச் சட்டம் நீக்கியது. பேரிஷிகள் கட்டணங்களை வசூலித்து, சம்பளம் பெறும் அலுவலரை இச் சாலைகளைப் பராமரிப்பதற்காக நியமிக்கவும் இச் சட்டம் பேரிஷிகளுக்கு அதிகாரம் வழங்கியது.

இதுபோன்று நெடுஞ்சாலைகள் அபிவிருத்தி பெற்றுக்கொண் டிருக்கும்போது, ரயில்வேக்களின் வருகையால், ஏற்பட்ட இடையூறுகளால் கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டன. மிகுதியாக வழிச்சுங்கங்களை அளித்துவந்த கோச்சு வண்டிகள் சாலைகளி லிருந்தே மறைந்துவிட்டன; இதனால், டிரஸ்டுகளுக்குப் பெருத்த இழப்பு ஏற்பட்டது; தலையிடாக் கொள்கையைக் கைவிட்டுவிட்டு, சாலை பராமரிப்பிற்கானவற்றைச் செய்யும்படி அரசாங்கம் வலி யுறுத்தப்பட்டது. டிரஸ்டுகள் ஒவ்வொன்றாக மறையத் தொடங் கின. இருப்பினும், 1871 ஆம் ஆண்டு 854, டிரஸ்டுகள் இருந்தன. ஹோலிஹெட், ஷ்ரூஸ்பரி (Holyhead, & Shrews-bury) சாலையின் ஏங்கில்சீ (Anglesea) பகுதியில் 1895 ஆம் ஆண்டு இறுதியான வழிச்சுங்கம் வசூலிக்கப்பட்டது. 1888 ஆம் ஆண்டு முதன்மைச் சாலைகள் கவுன்ட்டி கவுன்சில் களின் (County Councils) பராமரிப்பிலும், மற்றைய சாலைகள் கிராமிய மாவட்டக் குழு அல்லது நகர மாவட்டக் குழுக்களின் பராமரிப்பிலும் விடப்பட்டன.

இங்கிலாந்தின் சாலை முறைக்கும், இங்கிலாந்தின் தொழில் துறைப் போட்டி நாடான ஃபிரான்ஸின் சாலை முறைக்கும் மிகுந்த வேறுபாடுகள் உண்டு. இங்கிலாந்தின் சாலைமுறையை ஃபிரான் ஸின் சாலைமுறையோடு ஒப்பிடவே முடியாது.

1743 ஆம் ஆண்டிலிருந்து, ஃபிரான்ஸின் மத்திய அரசாங் கம் ஃபிரான்ஸின் பெரும்பகுதியில் உள்ள முதன்மையான சாலை களை அபிவிருத்தி செய்து சீர்பட அமைத்திருந்தது. அதாவது,

பேஸ் டி எலெக்ஷன் (Pays d'Election)[1] என்ற பகுதியிலிருந்த சாலைகள் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டிருந்தன. பொறியியல் பள்ளி ஒன்று நிறுவப்பட்டு, சாலையின் பராமரிப்பிலும், பொறியியல் கலையிலும் பலருக்குப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. பேஸ் டி எடட் (Pays d' Etat) என்ற பகுதி தலசுயாட்சி முறையைப் பெற்றிருந்தது. இப் பகுதியிலுள்ள சாலைகளை அரசாங்கம் பராமரிக்கவில்லை. இருப்பினும், அச் சாலைகள் நல்ல முறையிலேயே இருந்தன. லேங்குடாக் (Languedoc) என்ற பகுதியிலுள்ள சாலைகளைப்பற்றிச் சுற்றுப்பயணம் செய்துவந்த ஆழ்ந்த அனுபவமுடைய ஆர்தர் எங் (Arthur Young) என்பவர் மிகவும் புகழ்ந்துரைத்தார். இவர் இங்கிலாந்தின் வடபகுதியிலுள்ள சாலைகளின் அமைப்பைப்பற்றிக் குற்றங் கண்டார். ஃபிரான்ஸ் குடியானவர்கள் தங்கள் மாவட்டங்களிலுள்ள சாலைகளில் முப்பது நாட்கள் உழைக்கவேண்டும் என விதிக்கப்பட்டிருந்தது. ஐரோப்பாவிலேயே மிகச் சிறந்த சாலைகள் ஃபிரான்ஸ்நாட்டுச் சாலைகளேயாகும்.

ஃபிரான்ஸ்நாட்டுப் புரட்சியின் காரணமாக, சாலைப்பராமரிப்பு சிதைவுற்றது. கொள்ளைபோன்ற கொடிய செயல்களை அகற்றி, அமைதியை ஓரளவிற்கு நிலைநாட்டவும், படைகளைக் கொண்டு செல்லவும் நெப்போலியன் ஃபிரான்ஸ்நாட்டுச் சாலைகளை மீண்டும் புதுப்பித்தான். 1811 ஆம் ஆண்டு அவைகள் பாரிஸிலிருந்து செல்கின்ற நெடுஞ்சாலைகளாகவும், தலச்சாலைகளாகவும் (local roads) பிரிக்கப்பட்டன.[2] நெடுஞ்சாலைகளை மத்திய அரசாங்கம் பராமரித்தது. தலச்சாலைகளை மற்றைய துறைகள் பராமரித்தன.

இச் சாலைகள் பொறியியல் வல்லார்களின் கண்காணிப்பில் செப்பனிடப்பட்டன; எல்லாச் சாலைகளும் நன்ருகப் பராமரிக்கப்பட்டன; ரோமானியர் காலந்தொட்டே, ஃபிரான்ஸ் நாட்டவர் சிறந்த சாலை அமைப்பாளர் என்ற பெயரைப் பெற்றிருந்தனர். இங்கிலாந்தில் சாலைவாயில் டிரஸ்டுகளின் சாலைகளைப்போன்று வழிச் சுங்கங்கள் இங்கு வசூலிக்கப்படவில்லை. நெப்போலியன் வீழ்ச்சிக்குப் பிறகு ஃபிரான்ஸ்நாட்டை ஆண்ட முன்னிலை மீட்சி (restoration) அரசாங்கமும் இதே கொள்கையைப் பின்பற்றி 302 மில்லியன் பிராங்குகளைச் சாலைப் பராமரிப்பிற்காகச்

[1] Letaconnoux. Les voies de communication en France au XVIII, siecle in Vierteljahrschrift fur Sozial and Wirtschaftsgeschichte, Vol. VII., p. 94.

[2] இந்த வேறுபாடு இன்றும் உள்ளது. ஆனல், நெடுஞ்சாலைகள் 'routse ationales' ஆக உள்ளன.

செலவிட்டது. 1830 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1848 ஆம் ஆண்டு வரையுள்ள காலத்தில், இந்த இரண்டு வகைச் சாலைகளைப் பராமரிக்கவும், செப்பனிடவும், 978 மில்லியன் பிராங்குகள் செலவிடப்பட்டன. இக் காலத்தில் இங்கிலாந்தில் உள்ள சாலைவாயில் டிரஸ்டுகளுக்குப் பெரும் இழப்பு ஏற்பட்டு, அவைகள் சிதையத் தொடங்கின; இங்கிலாந்து அரசாங்கம் இச் சாலைகளின் பராமரிப்பைப் பெரிய பாரமாகக் கருதி, அவைகளைத் தலசுகாதார அதிகாரிகளின் கண்காணிப்பில் விடுவதற்கான முயற்சியைச் செய்தது. சாலை, வாய்க்கால் அல்லது ரயில்வே ஆகிய போக்குவரத்து வளர்ச்சியின் வரலாறு இந்த இரண்டு நாடுகளிலும் இவ்வாறே நடைபெற்றது. கிரேட் பிரிட்டனில், போக்குவரத்து வளர்ச்சி தனிப்பட்டோர்களின் நடவடிக்கைகளால்தான் ஏற்பட வேண்டும் எனக் கருதப்பட்டது; தனிப்பட்டோர் இதில் பணம் சம்பாதிக்க முடிந்தால், போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்படும்; மிகுந்த பயன் கிடைக்காவிடில், அவர்கள் இதில் அக்கறை செலுத்தமாட்டார்கள். போக்குவரத்தும் ஒரு வியாபாரமாகவே கருதப்பட்டதால், அரசாங்கம் இதில் தலையிடவில்லை. ஏனெனில், தீமைகளை அகற்றுவதைத் தவிர, அரசாங்கம் வியாபார நடவடிக்கைகளில் தலையிடுவதில்லை. ஃபிரான்ஸ்நாட்டில், ஒருமைப்பாடும், மக்களின் நலமும் விரைவான செய்தித் தொடர்பு வசதிகளைப் பொறுத்தே அமைந்தன. ஆகவே, மற்ற விவகாரங்களில் ஃபிரான்ஸ் தலையிடாக் கொள்கையைக் கையாண்டாலும், போக்குவரத்து 18 ஆம் நூற்றுண்டிலும், 19 ஆம் நூற்றுண்டிலும் அரசாங்கத்தின் பராமரிப்பிலேயே இருந்தது. ஃபிரான்ஸ்நாட்டில் போக்குவரத்து வளர்ச்சிகள் அரசாங்கத்தாரால் மேற்கொள்ளப்பட்டது. போக்குவரத்து வளர்ச்சிக்கான திட்டங்கள் ஒன்றுக்கொன்று வேறுபாடின்றி ஒரே தன்மையையுடையனவாகவே இருந்தன; ஆனால், இங்கிலாந்தில், போக்குவரத்து வளர்ச்சிக்குக் காரணமாக இருந்தவர்கள் தனிப்பட்டோர்களேயாவர். இங்குச் சிறிய சிறிய சாலைகள் பலருடைய பராமரிப்பில் இருந்தன; ஆகவே, அவைகள் ஒழுங்காக அமைக்கப்படவில்லை. இச் சாலைப் பராமரிப்பாளர்கள் தொழிற்கலப்புச் செய்துகொண்டு பணியாற்றவும் எண்ணினர். ஆனால், போக்குவரத்துக்காக வகுக்கப்பட்ட திட்டங்கள் ஒன்றோடொன்று தன்மையில் மாறுபட்டேயிருந்தன.

போக்குவரத்தும், தொழிலும் இங்கிலாந்தில் வளர்ந்து கொண்டே செல்வதால், இங்கிலாந்து சாலையில் டிரஸ்டுச் சாலைகளைவிட இன்னும் சிறந்த போக்குவரத்து முறைகளைக் கையாள வேண்டும் என்பது தெளிவு. இல்லாவிடில், பெருவீத உற்பத்திக்

காகத் தேவைப்படும் பொருள்களை இங்கிலாந்தின் தொழிற்சாலை களுக்கு எடுத்துச்செல்லமுடியாது என்பது வெளிப்படையான உண்மையாகும்.

இதன் விளைவாக, 1760 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு இந் நாட்டில் வாய்க்கால் போக்குவரத்து வளர்ச்சி ஏற்பட்டது. நிலக்கரிக்கு ஏற்பட்ட மிகுந்த தேவை வாய்க்கால் போக்குவரத்துக்குப் பெரும் தூண்டுகோலாக இருந்தது.

2. வாய்க்கால்கள் (Canals)

18 ஆம் நூற்றுண்டில், இங்கிலாந்துக்கு நிலக்கரி மிகுதியாகத் தேவைப்பட்டது. நிலக்கரி கோவேறுகழுதை, வண்டி ஆகியவற்றின்மூலமாகக் கொண்டுவரப்பட்டது. நிலக்கரியை ஏற்றிச்செல்வதற்கான சிறந்த, மலிவான போக்குவரத்துகளைக் கையாளவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது.

இரும்பைக் கோக் (Coke) கின் உதவியால் உருக்குகின்ற இரகசியம் எல்லோருக்கும் வெளிப்பட்டுவிட்டதால், 1750 ஆம் ஆண்டுக்குப் பின்னர் ஊது உலைகள் பெருமளவில் பயன்படுத்தப்பட்டன. ஆகவே, ஊது உலைகளுக்கு மிகுந்த அளவு நிலக்கரி தேவைப்பட்டது. அதே நேரத்தில், வெட்ஜ்வுட் (Wedgwood) என்பவரால் குயத்தொழில் (pottery industry) வளர்ச்சியுற்றது. இதற்கு எரிபொருளாக நிலக்கரி தேவைப்பட்டது. சைனுக் களிமண்ணைக் கார்ன்வால் (Cornwall) என்ற இடத்திலிருந்து கொண்டுவரவேண்டிய அவசியமும் ஏற்பட்டது. இவ் வுறுதியற்ற பண்டங்களை வெளி இடங்களுக்கு அனுப்புவதற்கு மலிவான, போக்குவரத்து வசதிகளும், பாதுகாப்பான போக்குவரத்து வசதிகளும் தேவைப்பட்டன. மரம் கிடைக்காமலிருந்ததால், வீடுகளில் நிலக்கரி எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. ஆகவே, இவ்வாறு பயன்படுத்தவும் நிலக்கரி மிகுந்த அளவு தேவைப்பட்டது. துணிவகைகளை உற்பத்திசெய்யும் ஆலைகளில் இயந்திரங்களை இயக்குவதற்காக நிலக்கரி தேவைப்பட்டது. லங்காஷையர் மூலப் பருத்தியைப் பெருமளவில் பெறுவதற்குப் போக்குவரத்து வசதி தேவைப்பட்டது. மேன்செஸ்டர் உற்பத்தி செய்யும் லட்சக்கணக்கான துணிக்கட்டுகளைக் குறிப்பிட்ட காலத்தில் தவருமல் அனுப்புவதற்கும் போக்குவரத்து வசதிகள் தேவைப்பட்டன. ஆழ்ந்த அனுபவம்பெற்ற யாத்திரிகனுன ஆர்தர் யங் [1] என்பார் குறிப்பிட்டவாறு, இங்கிலாந்தின் வடக்குப்

[1] மூலப் பொருள்களைப் பெருமளவில் எடுத்துச்செல்லவேண்டிய அவசியத்தைப் பற்றிப் பின்கண்ட குறிப்புகளிலிருந்து அறியலாம் :

பகுதியில் சாலைகள் மிகவும் இழிந்த நிலையில் இருந்தமையால், அங்குத்தான் முதலில் வாய்க்கால் வெட்டப்பட்டது என்பதில் வியப்பொன்றுமில்லை.

தொழிற்புரட்சிதான் போக்குவரத்தின் முன்னேற்ற வகை களை உண்டாக்கியதா, அல்லது போக்குவரத்தின் முன்னேற்ற வகைதான் தொழிற்புரட்சியை உண்டாக்கியதா என்பதை அறுதியிட்டுக் கூறுவது எளிதன்று. ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொன் றின் வளர்ச்சியைத் தூண்டியது என்று வேண்டுமானால் சொல்ல லாம். போக்குவரத்து வளர்ச்சியுற்றதால்தான் சாலைகள் அபி விருத்தியடைந்தன. [1] ஆனால், வாய்க்கால்கள் நிலக்கரிக்கு ஏற் பட்ட தேவைமிகுதியால்தான் வெட்டப்பட்டன. நிலக்கரி, மூலப் பொருள்கள் ஆகியவற்றை மிகச் சிறிய அளவிலேயே கொண்டுவந்திருப்பின், ஆலைகள் சிறிய பட்டறைகளாகவேதான் இருந்திருக்கும்.

பிரிட்டனின் வாய்க்கால் வரலாற்றை இரண்டு காலமாகப் பிரித்துக் கூறலாம். 1760 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1830 ஆம் ஆண்டுவரை, வாய்க்கால்கள் மிக முக்கியமான போக்குவரத்து முறையாக வளர்ச்சியுற்றன; இங்கிலாந்தின் தொழில் வளர்ச் சியே வாய்க்கால் போக்குவரத்தை நம்பி இருந்தது.

1830 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1914 ஆம் ஆண்டுவரை யுள்ள காலத்தில், ரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவற் றின் வருகையால், வாய்க்கால் போக்குவரத்து முக்கியத்துவத்தை

இறக்குமதி செய்யப்பட்ட, பதம் செய்யப்படாத பஞ்சு
(Baines, 'History of the Cotton Manufacture')

		பவுண்டு (ஆயிரத்தில்)			பவுண்டு (ஆயிரத்தில்)
1751	—	2,976	1800	—	56,010
1782	—	11,828	1810	—	132,488
1787	—	23,250	1820	—	144,818
1790	—	31,447	1830	—	259,856

அயல் நாடுகளிடமிருந்தும் குடியேற்ற நாடுகளிடமிருந்தும் இறக்குமதி செய்யப் பட்ட கம்பளம்.

(Cunningham, 'Growth', Vol. III., p. 929, from 'An Account of the Woollen Trade of Yorkshire.')

		பவுண்டு (ஆயிரத்தில்)			பவுண்டு (ஆயிரத்தில்)
1766	—	1,926	1830	—	32,305
1790	—	2,582	1840	—	49,436
1800	—	8,609	1857	—	127,390
1810	—	10,914			

[1] Webb, op. cit., Chapter V.

இழந்து, அழியத் தொடங்கிவிட்டது. இங்கிலாந்தின் தொழில் வளர்ச்சி இயந்திரப் போக்குவரத்தைப் பொறுத்ததேயாகும். இதுவரை நினைக்கமுடியாத அளவிற்கு மிகப் பெருமளவில் பொருள்களை எடுத்துச்சென்று வழங்கமுடிந்தமையால்தான் தொழிற்புரட்சி மிக விரைவாகத் தூண்டப்பட்டது.

ஒர்ஸ்லேயிலுள்ள (Worsley), சேட் மாஸ் (Chat Moss) என்ற இடத்திலுள்ள தன் சுரங்கத்தையும் மேன்செஸ்டரையும் இணைக்கும்பொருட்டு பிரிட்ஜ் வாட்டர் கோமான் (Duke of Bridgewater) தம்முடைய சொந்தச் செலவில் முதன்முதலாக ஒரு வாய்க்காலை வெட்டினுர்; இவ் வாய்க்கால் 1761 ஆம் ஆண்டு திறக்கப்பட்டது. மேன்செஸ்டரிலிருந்து கடலுக்குச் சாலை வழியாகவும், அபிவிருத்தி செய்யப்படாத ஆறுகள் வழியாகவும் செல்வதற்குப் பதிலாக, நல்ல போக்குவரத்து வசதிகள் வேண்டுமெனக் கருதப்பட்டதால், மேன்செஸ்டரை ரன்கான் (Runcorn), லிவர்பூல் (Liverpool) ஆகிய இடங்களுடன் இணைக்குமாறு, கோமான் இரண்டாவது வாய்க்காலை வெட்டினுர். நல்ல போக்குவரத்து வசதிகளின்றிக் கஷ்டப்பட்டுக் குயத்தொழில் செய்வோரும், உப்பை உற்பத்தி செய்வோரும், மற்றவர்களும் சேர்ந்து இங்கிலாந்தின் மத்தியப் பகுதியில் வாய்க்கால்கள் பலவற்றை வெட்ட நிதி வழங்கினர். இவர்களின் முயற்சியால், டிரன்ட், மெர்ஸே (Trent & Mersey), அல்லது பெரு நெடு வாய்க்கால் (The Grand Trunk), ஸ்டேஃபோர்டுஷயர், ஒர்செஸ்டர்ஷயர் வாய்க்கால் (Staffordshire and Worcestershire) (1766-ல் அங்கீகாரம் பெற்றது.), பர்மிங்ஹாம்-கவன்ட்ரி வாய்க்கால் (Birmingham-Coventry) (1768), ஆக்ஸ்ஃபோர்டு வாய்க்கால்கள் (Oxford canals) (1769) ஆகிய வாய்க்கால்கள் வெட்டப்பட்டன. லண்டனையும், இங்கிலாந்தின் மத்தியப் பகுதியையும் இணைத்த பெருஞ் சந்திப்பு வாய்க்காலை (Grand Junction Canal) வெட்டுவதற்கு 1793-ல் அனுமதி வழங்கப்பட்டது. இவ் வாய்க்கால் வெட்டப்பட்டதனுல், தலைநகரத்துக்கும், இந் நீர் வழியில் அமைந்துள்ள எல்லா இடங்களுக்கும், இதன் கிளை வாய்க்கால்களின் நீர்வழியில் அமைந்துள்ள இடங்களுக்கும் மிக்க நன்மைகள் விளைந்தன. மேன்செஸ்டர், ஸ்டவர் பிரிட்ஜ் (Stourbridge), பர்மிங்ஹாம் (Birmingham), உல்வர்ஹாம்டன் (Wolverhampton) ஆகிய இடங்களின் முக்கியப் பொருள்களான பாலடை, உப்பு, சுண்ணும்பு, கற்கள், மரம், தானியம், காகிதம், செங்கல் ஆகியவைகளை இவ் வாய்க்கால்களின்மூலமாக நகரத்திற்குக் கொண்டுசெல்லமுடிந்தது; பலசரக்குச் சாமான்கள், கெட்டிக் கொழுப்பு, பருத்தி, தகரம், எரு, மூலப் பொருள்கள்,

மெழுகு ஆகிய பொருள்கள் உற்பத்திசெய்யும் மாவட்டங்களுக்குத் திரும்ப இவ் வாய்க்கால்களின்மூலம் அனுப்பப்பட்டன.[1] இம் மத்தியப் பகுதிகள் 1831 ஆம் ஆண்டு மேலே கூறப்பட்ட பொருள்களைமட்டுமே உற்பத்தி செய்ததிலிருந்து அங்குத் தொழில் வளர்ச்சி ஏற்படவில்லை என்பது விளங்குகிறது.

18 ஆம் நூற்றுண்டின் இறுதியில், அதாவது, 1793 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1797 ஆம் ஆண்டுவரையிலுள்ள காலத்தில் மக்களிடையே வாய்க்கால் பித்து (canal mania) வலுவாய் இருந்தது. இங்கிலாந்தில் விரைவாக உள்நாட்டு நீர் வழிகள் (inland water-ways) மிகுதியாக ஏற்பட்டன. இவைகள் பல தனிப்பட்டோர் கம்பெனிகளால் அமைக்கப்பட்டவை. வாய்க்கால்களை வெட்டுவதற்கான நிலங்களைக் கட்டாயமாகப்பெறுவதற்குப்பார்லிமென்டைச் சட்டம் இயற்றும்படி இக் கம்பெனிகள் கோரின. இந்த அதிகாரத்தை வழங்குவதற்குமுன், நீர் வழிகளைப் பயன்படுத்துவதற்காக இவ்வளவு உயர்ந்தபட்சக் கட்டணத்தைத்தான் வசூலிக்கலாம் என்று பார்லிமென்டு நிர்ணயித்தது.

இம் மாற்றங்களால் ஏற்பட்ட நன்மைகளைக்கண்டு அன்று வாழ்ந்த மக்கள் வியப்படைந்தனர். 'ஒரு சில ஆண்டிற்குள்ளாகவே வியப்புக்குரிய வகையில், நாட்டின் எல்லாப் பக்கங்களுக்கும் விஸ்தரிக்கப்படும் அளவிற்குப் பெருகியிருக்கின்ற உள்நாட்டு நாவாய்ப் போக்குவரத்துகள் மக்களின் பரந்த கருத்துகள், மன எழுச்சி, செல்வத்தைப் பயனுள்ள வழியில் கையாளும் முறை ஆகியவைகளை எடுத்தியம்புவனவாக இருந்தன. இந் நாடு வாணிபத்தில் காட்டிய ஆர்வத்தையும் இவைகள் விளக்குகின்றன. இது எக் காரியத்தையும் மேற்கொள்ளமுடியும்; இதனுல், எதையும் எளிதில் சாதிக்கமுடியும். இந் நாட்டின் வளர்ச்சியை எவ் வகையான மாற்றத்தாலும் தடுக்கமுடியாது; இதன் எதிர்காலம் கருதமுடியாத அளவு மிகுந்த வளமுடையதாகவே இருக்கும்.'[2]

இவ் வாய்க்கால்கள் எல்லாம் ஆறுகளோடு இணைக்கப்பட வேண்டியிருந்தமையால், இவ் வாறுகளையும் செம்மைப்படுத்த வேண்டியதாயிருந்தது; செம்மைப்படுத்தப்பட்ட ஆறுகள் உள்நாட்டு நாவாய் வழிகள் (inland navigations) எனப் பெயர் பெற்றன.

[1] Priestley, The Historical Account of the Navigable Rivers, Canals and Railways, 1831, p. 335.

[2] Aiken's 'Lancashire' (1793) quoted in Royal Commission on Canals and Inland Navigations (1909), Cd. 4979, p. 3.

இதன் விளைவாக, 1830 ஆம் ஆண்டில், 1927 மைல் நீள முள்ள வாய்க்கால்களும், 1,312 மைல் நீளமுள்ள உள்நாட்டு நாவாய் வழிகளும், 812 மைல் நீளமுள்ள திறந்த ஆறுகளும் இங்கிலாந்திலும், வேல்ஸிலும் இருந்தன; 183 மைல் நீளமுள்ள செம்மைப்படுத்தப்பட்ட நீர் வழிகளும், வாய்க்கால்களும் ஸ்காட்லாந்தில் இருந்தன; 848 மைல் நீளமுள்ள வாய்க்கால் கள் அயர்லாந்தில் இருந்தன.[1] ஆகவே, வாய்க்கால் முறை முத லாவதாக இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சியேயாகும். இங்கி லாந்து மக்கள் குறைந்த அனுபவத்தைக்கொண்டே நீர்வழிகளை மிகுந்த அளவு ஏற்படுத்தியது ஒரு பெரிய வியக்கத்தக்க சாதனை எனலாம். பிரிட்ஜ்வாட்டர் கோமானின் இயந்திர முதலாளாகப் (foreman) பணிசெய்த பிரிண்டிலே (Brindley) இயந்திரச் சிற்பி யாகப் பயிற்சி பெற்றவர். இவர் கோமானிடமிருந்து வாரம் ஒன் றுக்கு 1 பவுன் 1 ஷில்லிங்கைக் கூலியாகப் பெற்றார்.

வாய்க்காலில் நீர் புகாதவாறு தடுக்கும் வேலையிலிருந்து, வாய்க்கால் வெட்டுவதற்கான எல்லா வேலைகளையும் செய்ய இவரே திட்டம் வகுத்தார். இவரே, அளவராகவும் (surveyor), குத்தகையாளராகவும் (contractor), பொறியாளராகவும், வேலை களைக் கவனிக்கும் முதலாளாகவும் (foreman), தேவைப்படும் கருவிகளின் கண்டுபிடிப்பாளராகவும் பணியாற்றினார். இங்கி லாந்தில் வாய்க்கால்களின் அடைப்புகளையோ (locks) வாய்க் கால் படகுகளையோ யாருமே பார்த்ததில்லை; ஆகவே, வடக்கில் வாழ்ந்தவர்களுக்குக் கோமான் எடுத்துக்கொண்ட முயற்சிகளில் கடுகளவேனும் நம்பிக்கை பிறக்கவில்லை. மேன்செஸ்டர், லிவர் பூல் வாய்க்காலை முடிப்பதற்காகத் தேவைப்பட்ட 25,000 பவுன்களைக் கடனாகப்பெறக் கோமான் லண்டனுக்கு வந்தபோது, அவரால் 500 பவுனையும்கூடப் பெறமுடியவில்லை.[2]

வாய்க்கால்வழிப் போக்குவரத்தின் சிறப்பைக் கோமான் நிரூபித்துக் காட்டியவுடனே, மக்கள் இதில் மிகுந்த ஆர்வம் காட் டத் தொடங்கினர். இங்கிலாந்து பெரும் போரில் ஈடுபட்டுத் தன்னுடைய செல்வ வளம் முழுவதையும் இழந்திருந்தாலும், ஆயிரக்கணக்கான மைல் நீளமுள்ள இந்த நீர் வழிகள் தனியா ரால் செய்து முடிக்கப்பட்டன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இங் கிலாந்தில் நீர்வழிகளை அமைப்பதற்கு அரசாங்கம் நிதி உதவி வழங்கவில்லை. ஆனால், காலிடோனியன் வாய்க்கால் (Caledo- nian Canal), கிரினன் வாய்க்கால் (Crinan Canal) ஆகிய இரண்டு

[1] Cd. 4979 (1909). pp. 14 & 20.

[2] Smiles, Lives of the Engineers.

வாய்க்கால்களை வெட்டுவதற்கும், செம்மைப்படுத்துவதற்கும் ஸ்காட்லாந்து பண உதவியளித்தது. பொதுவாகப் பழக்கத்தில் இருந்த முறைக்கு இவைகள் விலக்காகும்; கப்பல்கள் பாறைகளின்மீது மோதிவிடாமல் இருப்பதற்காகவே இவைகள் வெட்டப்பட்டன. கப்பல்களின் பாதுகாப்புக்காக இவ் வாய்க்கால்கள் வெட்டப்பட்டனவேயொழிய, வாணிப நோக்கத்தோடு இவைகள் வெட்டப்படவில்லை. கிரேட் பிரிட்டனில், இந்த இரண்டு நீர்வழிகள்மட்டுமே அரசாங்கத்திற்குச் சேர்ந்தவையாகும்; காலிடோனியன் வாய்க்காலால் அரசாங்கத்திற்கு ஆண்டுதோறும் இழப்பே ஏற்பட்டது. போக்குவரத்து அபிவிருத்திக்காகத் தனியார்களே பணத்தைத் திரட்டவேண்டுமென்பதும், வழிச் சுங்கங்களை வசூலித்துத் தாங்கள் போட்ட முதலீட்டை மீட்கவேண்டுமென்பதும் பொதுவான முறையாகும். வாய்க்கால்கள் தொழில் வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தியதோடன்றி, மிகுந்த இலாபத்தையும் அளிக்கின்ற அளவிற்கு வாய்க்கால் போக்குவரத்துப் பெருகிவிட்டது.[1] ஆகவே, இவைகள் தொழில் வெற்றியையும், நிதி நிலை வெற்றியையும் அளித்தன.

சாலைகளுடன் போட்டியிடுவதற்காகவே வாய்க்கால்களும் நாவாய் வழிகளும் நிறுவப்பட்டன; ஆகவே, இவைகள் சிறிய அகலமான தளமுடைய படகுகள் செல்வதற்குத் தக்கவாறே வெட்டப்பட்டிருந்தன. அறுபது டன்களைச் சுமக்கக்கூடிய படகுகளைப் பெரிய வாய்க்கால்களில் செலுத்த முடிந்தாலும், இருபது டன் சுமக்கக்கூடிய படகுகள்மட்டுமே ஒரு முனையிலிருந்து மற்றொரு முனைக்குச் செல்லமுடியும். நீராவிக் கப்பல்கள் கண்டுபிடிக்கப்படாத காலத்தில் வாய்க்கால்கள் வெட்டப்பட்டன; ஆகவே, இயந்திர விசைத்திறனால் இழுக்கப்படுகின்ற படகுகள் செல்வதற்கேற்ப இவ் வாய்க்கால்கள் வெட்டப்படவில்லை. நீராவிக் கப்பல்கள் தண்ணீரைக் கிழித்துக்கொண்டு செல்லும்போது,

[1] கீழ்க்கண்ட குறிப்புகளிலிருந்து வாய்க்கால்களின் பங்குகளைப்பற்றியும், இலாபத்தைப்பற்றியும் அறியலாம். taken from the quotations of canal shares in the Gentleman's Magazine, December, 1824, and quoted Cd. 4979, p. 4.

வாய்க்கால்கள்	பங்குகள்	விலை	
ட்ரென்ட்—மெர்சி	75%	2,200	பவுன்கள்
லஃப்பரோ (Loughborough)	197	4,600	,,
கவன்ட்ரி (Coventry)	44	1,800	,,
பெருஞ் சந்திப்பு	10	290	,,
ஆக்ஸ்ஃபோர்டு	32	850	,,
ஸ்டாஃப்ஸ்—வர்ஸெஸ்டர்	40	960	,,
லீட்ஸ்-லிவர்பூல் (Leeds & Liverpool)	15	600	,,
பர்மிங்ஹாம்	12.10.	350	,,

தண்ணீர் கரையை மோதும். இத் தண்ணீரின் தாக்குதலை வாய்க்கால்களின் கரைகள் தாங்கமாட்டா.

சாலைவாயில் டிரஸ்டுகளைப் போன்றே, வாய்க்கால் கம்பெனிகள் பொருள்களை ஏற்றிச்செல்லும் பொறுப்பை ஏற்கவில்லை. வழிச் சுங்கங்களைக் கொடுக்கின்ற எவரும் தம்முடைய படகை வாய்க்காலில் செலுத்தலாம். 1845 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பே பொருள்களை ஏற்றிச்சென்ற எய்ரி, கால்டர் வாய்க்கால் கம்பெனியைத் (Aire & Calder Canal Company) தவிர, மற்ற எந்தக் கம்பெனியும் பொருள்களை ஏற்றிச்செல்லவில்லை; 1845 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, ரயில்வேப் போட்டியின் காரணமாக, ஒரு சில கம்பெனிகள் பொருள்களை ஏற்றிச்செல்ல முயன்றன; ஆனால், கம்பெனிகளில் பல இதனைக் கைவிட்டுவிட்டன.[1] ரயில்வேக்களின் போட்டிக்கு முன்பு, எல்லாக் கம்பெனிகளும் ஏற்றிச்செல்லும் வாணிபத்தைக் (carrying trade) கையாண்டிருக்குமேயானால், அவர்களுடைய வசதிக்காக, வாய்க்கால் முறையை இணைத்திருக்கும்; வழிச் சுங்கத்தைப் பெற்றபோது, இவைகள் மிகுந்த இலாபமடைந்தன. எல்லாம் செவ்வனே நடந்துகொண்டிருந்ததால், இவைகள் எந்தவிதமான மாற்றத்தையும் உண்டாக்கவில்லை.

சாலைகளைப்போன்றே, இவ் வாய்க்கால்களும் பல நூற்றுக்கணக்கான கம்பெனிகளால் வெட்டப்பட்டமையால், அவைகள் அகலத்திலும், ஆழத்திலும், பராமரிப்பிலும் மாறுபட்டவைகளாகவே இருந்தன. வழிச் சுங்கங்களும், வாய்க்கால் கம்பெனிகளின் நிதி நிலைமைகளும் மாறுபட்டே இருந்தன. வாய்க்கால்களின் அடைப்புகளும், பாலங்களின் உயரங்களும், குடைபாதைகளின் (tunnels) அளவுகளும் வேறுபட்டே இருந்தன; நீராவிக் கப்பல்கள் செல்வதற்கும் மிகுந்த பாரங்களை ஏற்றிச்செல்வதற்கும் இவ் வாய்க்கால்கள் மிகச் சிறியனவாகவே இருந்தன. ஒரே சீரான அடிப்படையில் மொத்தக் கட்டணங்களை (through rates) வசூலிப்பதற்கு ஏற்பாடுகள் செய்திருக்கலாம்; எவர் வேண்டுமானாலும் வாய்க்காலைப் பயன்படுத்திப் படகைச் செலுத்தியதாலும், பல வேறுபட்ட கட்டணங்கள் இவர்களிடமிருந்து பெறப்பட்டமையாலும், பொதுவான மொத்தக் கட்டணங்களை வாங்கும் முறையைக் கையாளுவது சாத்தியப்படவில்லை. பொருள்களை வாய்க்காலின்மூலம் அனுப்புவதென்றால், அவைகளைப் பல இடங்களிலிருந்து பயணச் சீட்டுப்பெற்று அனுப்பவேண்டும்.[2] எடுத்

[1] Cd. 4979, p. 57.

[2] ஒர்செஸ்டர் வாணிபக்குழுவைச் சேர்ந்த கார்பெட் (Corbett) என்பவர் சான்று கூறும்போது, ஸ்ட்ரவ்டு (Stroud) என்ற இடத்திலிருந்து தென் ஸ்டேஃபோர்டு ஷையர் சுரங்கத்திற்கு உள்ளூர் மரவியாபாரி, ஊன்றுகோல் கழிகளை எடுத்துச்

துக்காட்டாக, ஒரு படகு பர்மிங்ஹாமிலிருந்து லிவர்பூலுக்குச் செல்லவேண்டுமானுல் ஆறு வாய்க்கால்களின்மூலமாகச் செல்ல வேண்டும். பர்மிங்ஹாமிலிருந்து ஹல் (Hull) வரை செல்வதற்குப் பத்து வாய்க்கால்களைக் கடக்கவேண்டும்; இவ் வாய்க்கால்கள் பல கம்பெனிகளின் அதிகாரத்திற்கு உட்பட்டு இருந்தமை, போக்குவரத்துக்குத் தடையாக இருந்தது.[1]

முன்னிருந்த போக்குவரத்து வசதிகளோடு, வாய்க்கால்கள், உள்நாட்டு நாவாய் வழிகள் ஆகியவைகளால் ஏற்பட்ட போக்குவரத்து வசதிகளை ஒப்பிடுவோமேயானுல், போக்குவரத்தில் மிகுந்த முன்னேற்றம் ஏற்பட்டிருப்பது விளங்கும். மலிவான செலவில் சரக்குகளை அனுப்பமுடிந்ததோடுமட்டுமன்றி, அவைகளை மிக விரைவாக ஏற்றிச் செல்லவும் முடிந்தது. நில வழியாக ஒரு டன் சரக்கை லீட்ஸிலிருந்து லிவர்பூலுக்குக் கொண்டுசெல்ல மூன்று வாரம் அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட காலம் பிடிக்கும்; போக்குவரத்துக் கட்டணம் 4 பவு. 10 ஷில்லிங் ஆகும்; ஆனுல், இச் சரக்கைப் படகுகள் மிகவும் பாதுகாப்பாக மூன்று நாட்களிலேயே கொண்டு சேர்த்துவிடும். இதற்காகும் கட்டணம் 16 ஷில்லிங்குகள்தாம்; இதற்கு இழப்பீடும் கொடுக்கப்படும் என்ற இக் குறிப்பு 1770 ஆம் ஆண்டு வெளியீட்டில் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது.[2]

சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்லும் கட்டணம் கால்பங்கு குறைந்துவிட்டதால், புதிய மூலப் பொருள்களைப் பெருமளவில் ஏற்றிச் செல்லமுடிந்தது; கட்டடம் கட்டுவதற்கான பொருள்கள், நிலக்கரிபோன்ற பளுவான பொருள்கள் புதிய இடப் பெயர்ச்சி பெற்றன; சுரங்கங்கள் அல்லது நிலக்கரிச் சுரங்கங்களையும், வாய்க்கால்களையும் இணைத்து, 1767 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு மின்னூர்திப் பாதைகள் போட்ட பிறகு, பளுவான பொருள்கள் எளிதாக இடப்பெயர்ச்சிபெற்றன. இதற்கு மிகுந்த தூண்டுதலும் ஏற்பட்டது.

குயத் தொழிலுக்கு மிகுந்த ஊக்கமளிக்கப்பட்டது; கார்ன்வாலிலிருந்து சைனுக் களிமண்ணைக் கொண்டுவருவதற்கான

சென்றதை எடுத்துக்காட்டாகச் சொன்னுர். இக் கழிகள் ஏழு வாய்க்கால்களின் வழியாகச் செல்லவேண்டும்; ஐந்து இடங்களில் சரக்குகளை ஏற்றி, பயணச்சீட்டுப்பெற வேண்டும். படகில் இருப்போனிடம் ஐந்து இடங்களில் கொடுக்கவேண்டிய வழிச் சுங்கங்களையும் கொடுத்து அனுப்பவேண்டிய நிலையும் ஏற்பட்டது. இதனுல், ஏற்படுகின்ற இழப்பையும் மற்றெருவர் குறிப்பிட்டார்: 'ஒரு படகுக்காரன் மது அருந்திவிட்டதால், உருளைக்கிழங்கைப் படகில் கொண்டுசெல்லவில்லை; இதனுல் அவனுக்குக் கொடுத்திருந்த 4 பவுன்களை நாங்கள் இழக்க நேரிட்டது.' op. cit., p. 7.

[1] Cd., op. cit., p. 6.

[2] Killick, History of the Leeds and Liverpool Canal.

வசதிகளும், உறுதியற்ற இப் பொருள்களைப் பாதுகாப்பாக அனுப்பவும், மிகுந்த வசதிகள் ஏற்பட்டன. இத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்த மாவட்டம் மிகுந்த வளர்ச்சியடைந்தது. 1760 ஆம் ஆண்டு ஓரளவு வேலை செய்தவர்களும், குறைந்த கூலி பெற்றவர்களுமான 7000 வேலையாட்கள் 1785 ஆம் ஆண்டு 21,000 ஆட்களாக உயர்ந்துவிட்டனர். இது மக்கள்தொகை வளர்ச்சியைக் காட்டுகிறது. இவர்கள் எல்லோரும் 1785 ஆம் ஆண்டு மிகுந்த வசதியுடனும், வளத்துடனும் வாழ்ந்தனர்.[1] இம் மாவட்டத்தில், இருபதாண்டுகளில் மக்களுடைய நடத்தையிலும், ஒழுக்கமுறையிலும் பெரிய முன்னேற்றம் ஏற்பட்டிருப்பதாக வெஸ்லே (Wesley) குறிப்பிட்டுள்ளார்.

சதுப்பு நிலங்களிலிருந்தும், காடுகளிலிருந்தும் விறகுகளை வாய்க்கால்களின்மூலமாகக் கொண்டுவருவது சாத்தியமாக இருந்தது; உள்நாட்டு நாவாய் வழிகளால் வீடுகளுக்கு மலிவான எரிபொருள் கிடைத்தது; ஊது உலைகளுக்கும், ஆலைகளுக்கும் மலிவான இயக்கும் சக்தி கிடைத்தது. பிரீஸ்ட்லே (Priestley) ஆக்ஸ்ஃபோர்டு வாய்க்காலைப்பற்றி 1831 ஆம் ஆண்டு கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிட்டார்: பர்மிங்ஹாமிற்கு அருகிலுள்ள நிலக்கரி மாவட்டத்திலிருந்து ஆக்ஸ்ஃபோர்டுக்கும், தேம்ஸ் நதிக்கரையில் அமைந்துள்ள நகரங்களுக்கும் இது நிலக்கரியைக் கொண்டுவருவதற்குப் பயன்படுகிறது. பொருள்களை வழங்கும் செலவு மிகக் குறைந்துவிட்டது; மத்திய இங்கிலாந்தில் மக்கள் குடிபுக முடிந்தது; அங்கு உணவுப் பொருள்கள் கிடைப்பதாலும், வீடு கட்டும் பொருள்கள் கிடைப்பதாலும் நகரங்கள் வளர்ச்சியுற்றன; விவசாயப் பொருள்கள் மிகுந்த அளவு விற்கப்பட்டன. வாய்க்காலின் வளர்ச்சியால் பெரிய விவசாயப் பண்ணைகள் தோன்றின; விவசாயப் புரட்சியும் ஏற்பட்டது.

'1788 ஆம் ஆண்டிலிருந்து, தானியங்களுக்கும் மாவிற்கும் மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டுக்கொண்டே இருக்கிறது. குறைவாக உற்பத்தி செய்து, அதிகமாக நுகர்கின்ற ஒரு மாவட்டத்தில் இப் பொருள்களின் விலை எப்பொழுதும் உயர்வாக இருந்தாலும், சர்வாதீன உரிமையும், பற்றுக்குறையும் ஏற்படாமலிருக்க, இவ்விடத்திற்கு நாவாய் வழிகளின்மூலம் இப் பொருள்கள் மிகுந்த தொலைவிலிருந்து கொண்டுவரப்படுகின்றன' என்று மேன்செஸ்டரைப்பற்றிக் குறிப்பிடப்பட்டது.........பிரிட்ஜ்வாட்டர் கோமானின் வாய்க்கால் வழியாக மற்றைய இடங்களிலிருந்து-குறிப்பாக-ரன்கார்ன் (Runcorn), ஃபிராட்ஷேம் (Frodsham) ஆகியவைகளிலிருந்து, எல்லா வர்க்கத்தினரின் உணவு வகையான ரொட்டிக்கு

[1] Smiles, Life of Brindley in Lives of the Engineers, Ch. VI.

முக்கியமான துணை உணவாக விளங்குகிற உருளைக்கிழங்குகள் கொண்டுவரப்படுகின்றன.'[1]

இவ் வாய்க்கால் போக்குவரத்துகளால் இங்கிலாந்தின் வட பகுதியின் ஆலைகளுக்குவேண்டிய நிலக்கரியைமட்டுமன்றி, மக்களுக்கு வேண்டிய உணவுப் பொருள்களையும் கொண்டுவர முடிந்தது. வாய்க்கால் போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்படாமலிருக்குமேயானால், வடக்குப் பகுதியில் உணவுப் பொருள்கள் கிடைப்பதிலுள்ள கஷ்டங்களால், 'பெரிய தொழிற்சாலைகள்' தோன்றியிருக்கமுடியாது என்பதை மேலே சொல்லப்பட்ட பகுதி விளக்குகிறது.

வாய்க்கால் போக்குவரத்தால் ஏற்பட்ட துறைமுக வளர்ச்சியும் குறிப்பிடத்தக்கதாகும். அடிமை வாணிபத்தை முக்கியத் தொழிலாகக்கொண்ட லிவர்பூல் மிகச் சிறிய இடமாக இருந்தது. இப்பொழுது லிவர்பூலுக்குப் பின்னால் மிகப் பெரிய ஆற்றங்கரை அமைந்ததனால், இது மூலப் பொருள்கள் வந்திறங்கும் இடமாகவும், இப் பகுதியில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருள்களை அனுப்புகின்ற துறையாகவும் விளங்கியது.

கடலோர வாணிபத்தின் பெரும் பகுதியை உள்நாட்டு நாவாய் வழிகள் கைப்பற்றின. லிவர்பூல் அல்லது பிரிஸ்டலிலிருந்து லண்டன் அல்லது ஹல்லுக்குக் (Hull) கடல் வழியாகச் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்வதற்குப் பல வாரங்களாகும்; ஆனால், வாய்க்கால் படகுகள் ஒழுங்காகவும், குறித்த காலத்திலும் சரக்குகளைக் கொண்டுசேர்த்தன; ஆகவே, லீட்ஸ், லிவர்பூல் வாய்க்கால்கள், அயர்லாந்துக் கடலிலிருந்து பால்டிக் கடலுக்கும், ஜெர்மனிக்கும் பொருள்களை ஏற்றிச்செல்வதற்கான போக்குவரத்துக்கு உயிர்நாடியாக விளங்கின. கென்னெட் - அவன் வாய்க்கால் (Kennet and Avon Canal) தேம்ஸையும் செவர்னையும் (Severn) இணைத்து, அயர்லாந்துக் கடலுக்கும் ஜெர்மன் கடலுக்கும் இடையே 'மத்திய செய்தித் தொடர்புப் பாதை'யாக விளங்கியது.[2]

போக்குவரத்தால் துறைமுகம் வளர்ச்சியடைந்ததால், புதிய துறைகளைக் கட்டவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. போக்குவரத்தின் வளர்ச்சிக்குத் தக்கவாறு பல கட்டட அமைப்பு வேலைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. உள்நாட்டு நாவாய் வழிகளை

[1] Aikin, 'Description of the Country from Thirty to Forty Miles round Manchester' (1795), p. 203.

[2] Priestley, op. cit., p. 386.

அமைப்பதன் பொருட்டுக் குத்தகையாளர்களின் (contractors) புதிய வர்க்கம் தோன்றியது. இவர்கள் இதில் பெற்ற சிறந்த அனுபவம் பின்னர் ரயில்வேக்களை அமைப்பதில் பெரிதும் பயன் பட்டது. அளவர்களது (surveyors) புதிய வர்க்கத்திற்குப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. புதிய தொழிலாளர்கள் வர்க்கம் குடி யேறியது. மாலுமிகள், வாய்க்கால் வெட்டுகின்ற திறனற்ற தொழிலாளர்கள் (navvies) ஆகியோரின் வர்க்கமும் தோன்றி யது. இவர்கள் கட்டடவேலைகளிலும், ரயில்வேக்களை அமைப் பதற்கான அகழ்களைப் பறிக்கும் வேலைகளிலும் ஈடுபடுகின்ற திறமையுடையவர்களாக இருந்தனர். வாணிபத்தின் இயல்பு முற்றிலும் மாறுபட்டுவிட்டது. முன்பு குதிரைகளின்மீது சரக்கை ஏற்றி, பல இடங்களுக்குச் சென்று வணிகர்கள் விற்றுவந்தனர். ஆனால், இவ் வகையான வணிகர்கள் 1760 ஆம் ஆண்டு மறைந்துவிட்டனர். இவர்களுக்குப் பதிலாக, நடமாடும் வணிகர் கள் (Commercial Travellers) தோன்றினர். 1823ஆம் ஆண்டு கெஸ்ட் (Guest) என்பவர் கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிட்டார்: இங்கி லாந்தின் உள்நாட்டு மொத்த வியாபாரம் முழுவதையுமே நட மாடும் வணிகர்கள் (Commercial Travellers) தாம் செய்துவந்த னர். ஒவ்வொரு நகரத்திற்கும், கிராமத்திற்கும், சிற்றூருக்கும் பொருள்களின் வகைகளையும், மாதிரிகளையும் எடுத்துச்சென்று, சில்லறை வியாபாரிகளின் தேவையை அறிந்து வருகின்றனர். பின் இச் சரக்குகளை வண்டிகள்மூலமாகவோ, வாய்க்கால்கள், படகுகள் மூலமாகவோ அனுப்புகின்றனர். எல்லாத் திசைகளிலும் நாடு முழுவதும் எப்பொழுதும் செல்கின்றவர்களில், இவர்கள் பாதிக்குமேல் இருப்பார்கள்; நம்முடைய விடுதிகளுக்கு முக்கிய மாக ஆதரவளிப்பவர்கள் இவர்களேயாவர்.[1]

வாய்க்கால்கள் எல்லாத் தொழில்களுக்கும், செய்தித் தொடர் புகளுக்கும் மிகுந்த ஊக்கமளித்தன. இவைகள் பெருவீத உற் பத்திகளுக்கு இன்றியமையாதவைகளாகும்.

சாலைமுறைகளில் ஃபிரான்ஸ் நாடும் இங்கிலாந்து நாடும் எப்படிப் பல வேறுபாடுகளைக் கொண்டிருந்தனவோ, அதே போன்றுதான் வாய்க்கால் போக்குவரத்து முறையிலும் பல வேறுபாடுகளிருந்தன. ஃபிரான்ஸ்நாட்டுப் புரட்சிக்குப் பிறகு, பத்தாண்டுக் காலத்தில் ஃபிரான்ஸ்நாட்டு வாய்க்கால்கள் மிகவும் இழிந்த நிலையில் இருந்தன. 1789 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1799 ஆம் ஆண்டுவரை ஃபிரான்ஸில் நேர்ந்த குழப்பத்தால் முதல்வளர்ச்சி மிகுந்த அளவு தடைப்பட்டது; மக்கள் நம்பித்

[1] 'Compendious History,' p. 11.

கையை முற்றிலும் இழந்துவிட்டனர். இந் நிலையில் முதலைத் திரட்டுவது சாத்தியமன்று. பணம் சிலரிடம் இருக்குமேயானல், அதை அவர்கள் நிலத்திலேயே முதலீடு செய்தனர். அரசாங்கம் கம்பெனிகளுக்குப் பண உதவி அளித்ததோடு, பல சலுகைகளை யும் அளித்தது. இதனல், கால்வாய்கள் செப்பனிடப்பட் டன; புதிய கால்வாய்களும் வெட்டப்பட்டன. இக் கம்பெனிகள் மிகுந்த கட்டணங்களை வசூலிப்பதாகக் கருதப்பட்டதால், அர சாங்கம் சலுகைகளை நிறுத்திவிட்டது. இங்கிலாந்தைப்போலல் லாமல், ரயில்வேக்களுடன் வாய்க்கால்கள் போட்டியிடுவதன் பொருட்டு, ஃபிரான்ஸ் அரசாங்கம் வாய்க்கால்களைச் செப்ப னிட்டது. 300 டன் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்கின்ற படகுகள் செல்வதற்குத் தக்கவாறு வாய்க்கால்கள் அமைக்கப்பட்டன. வாய்க்கால்கள் லாப நோக்கத்தோடு அமைக்கப்பட்டவை களல்ல. போக்குவரத்துச் சாலைகளில் இருந்ததுபோன்றே இங் கும் இலவசமாகவே இருந்தது; அதாவது, வழிச் சுங்கம் வசூலிக்கும் முறை இங்கில்லை. ஆனல், வரிசெலுத்துவோர்கள் மறைமுகமாக இவைகளுடைய பராமரிப்புக்காகவும் பணம் செலுத்துகின்றனர்; 1879 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1900 ஆண்டு வரை ஆறுகளைச் செப்பனிடுவதற்கு 11,209,600 பவுன்களை யும், வாய்க்கால்களைச் செப்பனிட 14,607,611 பவுன்களை யும் அரசாங்கம் செலவிட்டது. மேலும், 1814 ஆம் ஆண்டி லிருந்து 1900 ஆம் ஆண்டுவரை இவற்றைப் பராமரிப்பதற்கும் பழுதுபார்ப்பதற்கும் 30,384,073 பவுன்கள் செலவிடப்பட்டுள் ளன. [1] இதன் விளைவாக, 1880 ஆம் ஆண்டிலிருந்து ஃபிரான்ஸ் வாய்க்கால்களில் போக்குவரத்து மிகுந்த அளவு வளர்ச்சியுற்றது.

வாய்க்கால்கள் (மொத்த பாரம்–ஆயிரத்தில்)	— உயர்வு	ரயில்வேக்கள் (மொத்தபாரம்–ஆயிரத்தில்)	— உயர்வு
1880–18,000	——	80,734	——
1905–34,030	90%	139,000	72%

இவற்றை 1830 வாக்கில் செழிப்பின் சிகரத்தை அடைந்த இங்கிலாந்து வாய்க்கால்களுடன் ஒப்பிட்டால், இரண்டிற்கு முள்ள குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடு வெளிப்படும்; இவ் வாண் டிற்குப்பின் இங்கிலாந்துக் கால்வாய்கள் சிதைவடையத் தொடங் கின. ரயில்வேக்களின் வருகையால் இவைகளின் முக்கியத்துவம் குன்றியது. ரயில்வேக்கள் முதன்மையான போக்குவரத்தாகத் திகழ்ந்தன. உண்மையில் அதுவரை என்றும் எடுத்துச் செல்லாத அளவுச் சரக்குகளை வாய்க்கால்கள் 1909 ஆம் ஆண்டில் எடுத்

[1] Cd., 4979, 1909, p. 100.

துச்சென்றன. ஆனால், புதிய இயந்திரப் போக்குவரத்து இதை விடப் பலமடங்கு சரக்குகளை ஏற்றிச்சென்றது. வாய்க்கால் கட்டணங்கள் பெருமளவில் குறைந்துவிட்டன. ஆகவே, இவைகளின் வருமானம் மிகவும் குறைந்துவிட்டது. பெருஞ்சந்திப்பு வாய்க்கால் சரக்குகளை ஏற்றிச்சென்ற விவரம் பின்வருமாறு :[1]

		டன்கள்		சம்பாத்தியம்
1838	—	948,381	——	152,675 பவுன்
1888	—	1,172,463	——	84,981 பவுன்
1898	—	1,620,559	——	100,075 பவுன்

வாய்க்கால்களின்மூலம் அதிகமான போக்குவரத்து ஏற்பட்டிருப்பினும், அவற்றை ரயில்வேப் போக்குவரத்தோடு ஒப்பிட்டால், வாய்க்காலின் போக்குவரத்து மிகவும் பின்தங்கியிருப்பது தெரியவரும்.

	வாய்க்கால்கள் டன்கள்	உயர்வு	ரயில்வேக்கள் டன்கள்		உயர்வு
1888—	36,300,000	—	281,747,439	—	—
[2]1898—	39,350,000	$8\frac{1}{4}$%	378,563,083	—	$34\frac{1}{4}$%

தொழில் வளர்ச்சியால் ஏற்பட்ட போக்குவரத்துகள் அனைத்தையும் ரயில்வேக்களே கைப்பற்றிக்கொண்டன; முன்பு மிக முக்கியமான போக்குவரத்து முறையாக விளங்கிய வாய்க்கால்கள், இன்று மிகச் சிறிதளவே பொருள்களைக் கடத்திச்செல்வதற்காகப் பயன்பட்டன என்பது இக் குறிப்புகளிலிருந்து தெளிவாகிறது. பிரிட்டனின் எல்லா நீர்வழிகளும் சேர்ந்து 1905 ஆம் ஆண்டு எடுத்துச்சென்ற பாரங்களைக்காட்டிலும் மிகுதியான பாரத்தைக் கிரேட் வெஸ்டர்ன் ரயில்வே (Great Western Railway) மட்டும் ஏற்றிச்சென்றது. ரயில்வே சகாப்தத்தில், வாணிபமும் குறிப்பிட்ட அளவு வளர்ந்திருக்கிறது என்பதை இக் குறிப்புகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன. வாய்க்கால்கள் தாங்கள் முதன்மையான போக்குவரத்தாக விளங்கும்போது எடுத்துச் சென்ற சரக்குகளைக்காட்டிலும் 1898 ஆம் ஆண்டு மிகுதியாகவே எடுத்துச்சென்றன; ஆனால், அவ் வருடத்தில் 378 டன் சரக்குகளை அதிகமாக ஏற்றிச்செல்லவேண்டியிருந்தது. தொழிற்புரட்சி என்று கூறப்படுகின்ற பெருவீத உற்பத்தி, (mass production) பெருவீதப் பகிர்வு ஆகியவைகளை விரைவுபடுத்த ரயில்வேக்கள் உதவியிருக்கின்றன என்பதையும் இது காட்டுகிறது.

[1] For other instances, Cd. 3184, 1906, Appendix I.
[2] Cd. 3184, Question 64–Evidence of Sir H. Jekyll, Board of Trade.

ரயில்வேக்கள் விரைந்து செல்கின்ற ஆற்றலையும் மிகுந்த அளவு பொருள்களை ஏற்றிச்செல்லும் திறமையையும் உடையன. அவை மொத்தக் கட்டணங்களை (through rates) வசூலித்தன; குறித்த காலத்தில் பிரயாணிகளையும், சரக்குகளையும் கொண்டு சேர்த்தன; முடிவிடங்களுக்குப் (terminals) பொருள்களைக் கொண்டுவந்து கொடுத்தன; தூரமான பயணத்தில், எங்கும் நிற்காமல் ஒரு முனையிலிருந்து மற்றொரு முனைக்கு நேரடியாகச் செல்கின்ற வசதிகளையும் அளித்தன ; ரயில்வே அலுவலர்கள் மட்டு மதிப்போடு நடந்துகொண்டனர்; இக் காரணங்களால், வாய்க்கால் போக்குவரத்து பின்தங்கிவிட்டது. பாய்மரக் கப்பல்கள் போன்று தாமதமின்றிக் கடலோரம் செல்லும் நீராவிக் கப்பல்கள் மிகுதியாகச் சரக்குகளை ஏற்றிச் சென்றபோது, வாய்க்கால் போக்குவரத்து சிதையத் தொடங்கியது; சரக்குகள் இப்பொழுது நீராவிக் கப்பல்களில் அனுப்பப்பட்டன. கட்டணங்கள் குறைவாகவே இருக்கவேண்டுமென்பதற்காக ரயில்வேக்கள், வாய்க்கால்கள் ஆகிய இவற்றுக்கிடையே போட்டி நிலவவேண்டுமென்று அரசாங்கம் எண்ணியது; ஆகவே, வாய்க்கால்கள் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்லலாம் (carrier) என்று 1845 ஆம் ஆண்டு அரசாங்கம் அதிகாரம் கொடுத்தது. ஆனால், இது பயனளிக்கவில்லை. வாய்க்கால் கட்டணங்கள் முன்பு இருந்ததைக் காட்டிலும் இப்பொழுது ஏழுமடங்கு குறைந்துவிட்டன. வாய்க்கால்கள் சீரமைப்பின்மூலமும், தொழிற் கலப்பின்மூலமுந்தான் ரயில்வேக்களின் போட்டியைச் சமாளித்திருக்கமுடியும். ரயில்வேக்களைவிடக் கீழ்த்தரமான போக்குவரத்துமுறைகளில் எவரும் முதலீடுசெய்ய விரும்பவில்லை. அரசாங்கத்திற்குக் காலிடோனியன் வாய்க்காலைவைத்துப் பராமரிப்பதே இழப்பை உண்டாக்கியது. ஆகவே, ஃபிரான்ஸ் அரசாங்கம் போன்று, பெரிய படகுகள், நீராவிக் கப்பல்கள் ஆகியவைகள் செல்வதற்குத் தக்கவாறு வாய்க்கால்களை விரிவுபடுத்தும் வேலையையும், செம்மைப்படுத்தும் வேலையையும் இங்கிலாந்து அரசாங்கம் ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. இங்கிலாந்தில் போக்குவரத்து வசதிகளைச் செய்வது தனியாரின் வேலையேயன்றி, அரசாங்கத்தின் வேலையன்று. வாய்க்கால் கம்பெனிகளே தங்களுடைய பங்குதாரர்களுக்கு [1] இழப்பு ஏற்படாமல் தடுப்பதற்கு வாய்க்கால்களை ரயில்வேக்களுக்கு விற்றுவிடத் தயாராக இருந்தன. இவ்வாறு, ரயில்வேக்கள் பிரிட்டனிலிருந்த வாய்க்கால்களில் மூன்றில் ஒரு பாகத்தை வாங்கிவிட்டன. ரயில்வேக்கள் பார்லிமெண்டில் தாக்கல்செய்த மசோதாக்களை வாய்க்கால்கள் தடைசெய்தன. ஆகவே,

[1] தன் போக்குவரத்தை இழக்காமல் இருக்க ஒரு வாய்க்கால் ரயில்வே கம்பெனியாக மாறிவிட்டது.

இவ் வாய்க்கால்களின் போட்டியைத் தவிர்ப்பதற்காகச் சில வேளைகளில் ரயில்வேக்கள் வாய்க்கால்களை விலைக்கு வாங்க வேண்டிய கட்டாயம் ஏற்பட்டது. இதன் விளைவாக, மொத்த மாக இருந்த 3,310 மைல் நீளமுள்ள வாய்க்கால்களும், உள் நாட்டு நாவாய்களும் ரயில்வேக்களுக்குச் சொந்தமாகாவிட்டாலும், 1360 மைல்கள் நீளமுள்ள வாய்க்கால்களும், நாவாய் வழிகளும் ரயில்வேக்களுக்குச் சொந்தமாயின; இவைகள் ரயில் வேக்களின் பராமரிப்பிலேயே இருந்துவந்தன.[1] இது மீண்டும் வாய்க்கால்களின் அபிவிருத்தியைத் தடுத்தது. வாய்க்கால் களைச் செம்மைப்படுத்தவேண்டும் என்ற நிபந்தனைகளுக்கு உட் பட்டுத்தான் ரயில்வேக்கள் வாய்க்கால்களை வாங்கின. 1850 ஆம் ஆண்டு இவ் வாய்க்கால்களைச் செம்மைப்படுத்திய தால் மட்டும், 1900 ஆம் ஆண்டில் இவைகள் சிறந்த போக்கு வரத்துகளாக மாறிவிடவில்லை. சரக்குகள் ரயில்வேக்களின் மூலமே ஏற்றிச்செல்லப்பட்டன. இச் சரக்குகள் இருப்புப்பாதைக் காகக் கட்டணங்கள் கொடுப்பதோடு, ஏற்றிச் செல்வதற்கும், ரயில்வே நிலையங்களுக்கும், ரயில்வே வண்டிகளுக்கும், கட்ட ணங்களை அளிப்பதால், இது ரயில்வேக்களுக்கு மிகுந்த நன்மையை அளித்தது. இவ்வாறன்றி, சரக்குகள் வாய்க்காலின் வழிச் செல்லுமானுல், படகுச் சொந்தக்காரனுக்குச் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்வதற்கும், படகுகளைப் பயன்படுத்துவதற்கும் கட்ட ணங்களைக் கொடுக்கவேண்டும்; துறையைப் பயன்படுத்துவதற் கான கட்டணத்தை வேருெருவர் பெறுகிருர். வாய்க்கால் வழி அனுப்பும் சரக்குகளை ரயில்கள்மூலமாக அனுப்புவதே ரயில்வேக் களுக்கு மிகுந்த இலாபத்தை அளித்தது. ஆகவே, தங்களுடைய வாய்க்கால்களின்மூலமாக ஏற்றிச்செல்கின்ற சரக்கை ரயில் களின்மூலம் ஏற்றிச்சென்றனர். இதுவரை நான்கு வகையான வருமானத்தில், ஒருவகையிலிருந்துமட்டுமே வருமானத்தை அடைந்த ரயில்வேக்கள், இதன்மூலம் மூன்றுவித வருமானத் தைப் பெற்றன. இதன்விளைவாக, ரயில்வேக்களுக்குச் சொந்த மான வாய்க்கால்கள் குறைந்த அளவே சரக்குகளை ஏற்றிச்சென் றன; ஆனுல், தனிப்பட்ட வாய்க்கால்கள் மிகுதியாகச் சரக்குகளை ஏற்றிச்சென்றன. சரக்குகளை ஏற்றிச்சென்ற விவரம் பின்பக்கம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:[2]

[1] Cd., op. cit., p. 14.

[2] Cd., p. 63.–ரயில்வேக்கள் வாய்க்கால்களின் அபிவிருத்திக்காக மிகுதியாகப் பணம் செலவிட்டதுபற்றியும், அல்லது வாய்க்கால்களின் போக்குவரத்தை விருத்தி செய்ததுபற்றியும் பல சான்றுகள் இவ் வறிக்கையில் (p. 75) கூறப்பட்டுள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக, லண்டன்–வடமேற்கு ரயில்வே பர்மிங்ஹாம் வாய்க்காலைச் செம்மைப்படுத்தியது; டிரன்ட்–மெர்ஸே (Trent & Mersey), ஃபோர்த்–கிளைடு (the Forth & Clyde) ஆகிய வாய்க்கால்களையும் எடுத்துக்காட்டாகச் சொல்லாம். ஆனுல், இவைகள் பொதுவாக விளங்கிய முறைக்கு விதிவிலக்குகளாகும்.

	சுயேச்சையாக இயங்கும் நீர் வழிகள்	மைல்கள்	ரயில்வேக்களுக்குச் சொந்தமான நீர் வழிகள்	மைல்கள்
1888	19,789,668	—	15,512,189	—
1905	20,434,411	1,923	13,702,356	1,225

மேலும், ரயில்வேக்களுக்கு மிக முக்கியமான சந்திப்பு வாய்க்கால்களில் மூன்றில் ஒரு பாகம் சொந்தமாக இருந்தமையால், வாய்க்கால்கள் ஒரே சீரான முறையைக் கையாளுவதற்கு இது பெரிய தடையாக இருந்தது. ரயில்வேக்கள் தாங்களே, தங்களுக்குப் போட்டியைத் தேடிக்கொள்ளமாட்டா.

இங்கிலாந்தின் உள்நாட்டு வாணிபம் முழுவதும் சீரமைப்புப் பெற்றுவிட்டமையே வாய்க்கால்களின் அழிவிற்கு முக்கிய காரணமாகும். நீர்ப் போக்குவரத்தைவிட, ரயில்வேப் போக்குவரத்தே மிகவும் பொருந்துமாறு, வாணிபத்தில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுவிட்டன. எடுத்துக்காட்டாக, இங்கிலாந்து விவசாயிகள் இப்போது கோதுமையை விற்பதற்குப் பதிலாக, பால்பண்ணைப் பொருள்களை விற்கத் தொடங்கினர். உணவுப் பொருள்களை ஏற்றிச்செல்வதற்கு வாய்க்கால்கள் நன்கு பயன்பட்டாலும், பால், வெண்ணெய் ஆகியவை ஏற்றிச்செல்வதற்குத் தகுந்தவையல்ல எனக் கருதப்பட்டது. ஏனெனில், இப் பொருள்களை மிகத் தாமதமாகத்தான் இவைகள் கொண்டுசேர்க்கும்; ஆனால், வந்து சேருவதற்குமுன் இப் பண்டங்கள் கெட்டுவிடும். நிலக்கரி வியாபாரி நிலக்கரியை இருப்பு வைப்பதற்குப் பண்டகசாலைகளை (warehouses) வைத்திருக்கவேண்டும் அல்லது பண்டகசாலைகளுக்கான கட்டணங்களைக் கொடுக்கவேண்டும்; இதை அவன் விரும்பவில்லை. அவன் நிலக்கரியை ரயில்வேக்களின் பார வண்டியிலேயே (truck) விட்டுவைத்து, வேண்டும்போது அவற்றை எடுத்துக்கொள்வதை விரும்பினான்; இதனால், அவன் சிறு முதலுடனே வியாபாரத்தை நடத்தமுடியும். நிலக்கரியைப் பொறுத்தவரை, ரயில்வேக்கள் நிலக்கரிச் சுரங்கத்தின் வாயிலுக்கே வந்து, நிலக்கரியை வண்டிகளில் நிரப்பிக்கொள்ளமுடியும். பின் அங்கிருந்து பற்பல ஆலைகளுக்கு அவற்றை எடுத்துச்செல்லமுடியும். கப்பலை இயக்குவதற்குத் தேவைப்படும் நிலக்கரியைச் சரக்குகள் ஏற்றி இறக்குமிடத்திற்கே ரயிலில் கொண்டுசென்று, ரயிலின் பார வண்டியிலிருந்து நிலக்கரியைக் கப்பலுக்குள் இறக்கமுடியும். ஆகவே, முன்பு வாய்க்கால்களுக்கு மிகுந்த ஊக்கமளித்த நிலக்கரியை ஏற்றிச்சென்று வழங்குவதில் ரயில்வேக்கள் திறன்படைத்தன என்பதை நிரூபித்துக்காட்டிவிட்டன. கட்டடம் கட்டுவோர் தங்களுக்குத் தேவைப்பட்ட பொருளை, தாங்கள் வேலை

யைத் தொடங்கும்போதே பெற விரும்பினர். அப் பொருள்களை முன்பே கொண்டுவந்து இருப்புச்செய்வதை அவர்கள் விரும்ப வில்லை. வாய்க்கால்களின்மூலமாக இப் பொருள்கள் கொண்டு வரப்பட்டால், படகுகள் இவற்றை முன்பே இறக்கிவிடுமாதலால், பல மாதங்களுக்கு இவைகள் பயனற்றுக்கிடக்கும். அப்படி முன்னமேயே கொண்டுவரப்படாமலிருந்தால், இச் சரக்குகள் குறித்த காலத்தில் கிடைக்கமாட்டா. ஆகவே, வீடு கட்டுவோரும், சாலை அளவர்களும் ரயில்வேப் போக்குவரத்தையே பெரிதும் நாடினர். குடியானவன் தன் வண்டிகள்மூலமாக எடுத்துவரும் வரை செயற்கை உரங்களைக் கெட்டுவிடாமல் பாதுகாப்பதற்காக ரயில்வேக்கள் பண்டகசாலையில் அவற்றை வைப்பதற்குவேண் டிய வசதிகளைச் செய்துகொடுத்தன; மேலும், ஒரு படகுக்கு வேண்டிய சரக்குகள் அனைத்தையும் கொடுத்து, படகை முழுவ தும் வாடகைக்கு அமர்த்த் ஒருவரால் இயலாது; பெரும்பான்மை யான போக்குவரத்துக்குரிய பொருள்கள் சிறிய கட்டுகளாகவே அனுப்பப்பட்டன; ஆகவே, இவைகளை ரயில்களின்மூலம் மிகவும் வசதியாக அனுப்பமுடிந்தது. இவ்வாறு திறமையுடன் செயலாற் றிய ரயில்வேக்களும், சரக்குகளைக் குறிப்பிட்ட காலத்தில் ஏற் றிச்சென்ற நீராவிக் கப்பல்களும் மிகுந்த அளவு வாய்க்கால்களைப் பாதித்தன. இ் நிலைமைகளால் வாய்க்கால்கள் அபிவிருத்தி யடையமுடியவலலை; இவ்வாறு, அவைகளின் வளர்ச்சியில் குறுக்கிட்ட பல தடைகளாலும், போக்குவரத்தின் பெரும் பகுதியை ரயில்வேக்கள் கைப்பற்றியதாலும் இங்கிலாந்தின் வாய்க்கால் போக்குவரத்துமுறை முக்கியத்துவத்தை இழந்து விட்டது.

வாய்க்கால்கள் பலருடைய அதிகாரங்களுக்குட்பட்டிருந்த மையாலும், பொறியியலிலுள்ள பல இடையூறுகளாலும், மிகுதியா கச் செலவிடவேண்டியிருந்தமையாலும், வாய்க்கால்களைப் புதுப் பித்தல் எளிதாகத் தோன்றவில்லை. 'நேராகச் செல்கின்ற நீர்வழி யில் ஒரு கம்பெனிக்கு ஒரு பகுதி மட்டுமே சொந்தமாக இருக் கலாம்'. நேராகப் பொருள்களை எடுத்துச்செல்வதற்காக அப் பகுதியைமட்டும் அக் கம்பெனி செம்மைப்படுத்தும்போது, மற்றக் கம்பெனிகள் அவர்களுடைய பகுதியைச் செம்மைப் படுத்தாமல் இருந்தால், செம்மைப்படுத்துவதில் ஈடுபட்டுள்ள கம்பெனி, தன் பணத்தை விரயம் செய்வதாகவே பொருள் படும்.

நேரடியான (through routes) நீர் வழியைக் கொண்டுள்ள ஒரு கம்பெனி தனது விருப்பமின்மையினாலோ, பணமின்மையி னாலோ, தன்னுடைய பகுதிகளைச் செம்மைப்படுத்தாமலிருப்பது,

அந் நீர்வழியில் ஏற்படுகின்ற அபிவிருத்தியைத் தடைசெய்து விடும்.'[1]

ரயில்வேக்கள் பழக்கத்தில் வராத காலத்தில், வாய்க்காலுக்கு மிக அருகில் கட்டடங்களை எழுப்புவது மிகுந்த பயனை அளித்தமையால், பல கட்டடங்கள் நெருக்கமாகக் கட்டப்பட்டிருந்தன. இப்பொழுது வாய்க்கால்களை அகலப்படுத்தவேண்டுமென்றால், பர்மிங்ஹாமைப்போன்று மிகுந்த ஜனப்பெருக்கமுள்ள பகுதிகளில் இருக்கின்ற கட்டடங்களையும், பண்டகசாலைகளையும் அப்புறப்படுத்தவேண்டும். இதற்குத் தொடக்கத்தில் மிகுந்த செலவாகும். இதை ஏற்பது தனியாரின் ஆற்றலுக்கு உட்பட்டதன்று; அப்படியே இதை ஏற்றுச் செய்தாலும், மிகுந்த லாபம் வரும் என்பதும் ஐயத்துக்குரியதேயாகும். இக் காரணத்தாலும் வாய்க்கால்கள் அபிவிருத்தியடையவில்லை.

ரயில்வேக்கள் வாய்க்காலை வாங்குவதைத் தடைசெய்வதில் பார்லிமென்டு ஆர்வம் காட்டாமலிருந்திருக்குமேயானால், ரயில்வேக்கள் இங்கிலாந்திலுள்ள நாவாய் வழிகள் முழுவதையும் வாங்கி, செம்மைப்படுத்தி, எல்லா நீர் வழிகளையும் ஒரே போக்குவரத்து முறையாக இணைத்திருக்கும்; ரயில்வேக்களுக்குச் சரக்கை ஏற்றிவருகின்ற போக்குவரத்தாக வாய்க்கால்களை ரயில்வேக்கள் பயன்படுத்திஇருக்கும்; ரயில்வேக்களுக்கு மிகுந்த துணையாகவும் வாய்க்கால்கள் செயலாற்றியிருக்கலாம். ஆனால், போட்டி நிலவவேண்டும் என்ற எண்ணத்தோடு, ரயில்வேக்கள் வாய்க்கால்களை வாங்குவதை ஆராய்ந்து தடைசெய்யும் பொருட்டு 1873 ஆம் ஆண்டு ரயில்வே-வாய்க்கால் கமிஷன் நியமிக்கப்பட்டது. இதனால், வாய்க்கால்கள் பல இங்குமங்குமாகத் தனியார் கம்பெனியின் பராமரிப்பில் இருந்துவந்தன. வாய்க்கால் போக்குவரத்து இன்னும் நடைபெறுவதற்குக் காரணம் உண்டு. 1914ஆம் ஆண்டுக்குமுன், பகலும் இரவும் படகிலேயே வேலைசெய்துவந்த ஏழைக்குடும்பங்களால் உள்நாட்டு நாவாய் வழிப் போக்குவரத்து நடைபெற்றுவந்தது. இவர்கள் வீடுகளுக்கு வாடகை கொடுக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. ஏனெனில், இரவிலும்கூடப் படகுகளிலேயே இருந்தனர். இதனால், போக்குவரத்துக் கட்டணம் எதிர்பார்த்ததைப் போலல்லாமல் மிகக் குறைவாகவே இருந்தது. இம் மலிவான போக்குவரத்தால் பல வியாபாரிகள் வாய்க்கால்வழியே பொருள்களை அனுப்பி இவற்றை ஆதரித்தனர்.

ஃபிரான்ஸ், பெல்ஜியம், ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளில் ரயில்வேக்களால் நீர்வழிப் போக்குவரத்து முறைகள் முக்கியத்துவத்தை

[1] Cl., op. cit., p. 70.

இழக்கவும் இல்லை; அழிந்துவிடவும் இல்லை. ஆனால், விரைந்து சென்று குறிப்பிட்ட காலத்தில் பொருள்களைச் சேர்த்தல், பண்டக சாலை வசதிகள், எளிதில் பொருள்களை ஏற்றிச்செல்லுதல் ஆகியவைகள் முக்கியமாக வேண்டப்பட்டன. ஏனெனில், பிரிட்டனின் வாணிபம் முற்றிலும் மாற்றமடைந்துவிட்டது. கற்கள் பாவப்படாத மண்சாலைகளையும் குதிரைகளையும் சரக்கைக் கொண்டுசெல்வதற்காகப் பயன்படுத்திய ஆங்கிலேயர்களுக்கு வாய்க்கால் போக்குவரத்து மிகுந்த வியப்பையே அளித்தது. ஆனால், அவ்வாறு செல்வாக்குப் பெற்றிருந்த வாய்க்கால் போக்குவரத்து, ரயில்களின் வருகையாலும், அவைகள் பிரிட்டனின் வாணிப முறைக்கேற்ற பல வசதிகளையளித்தமையாலும் தன் முக்கியத்துவத்தை இழந்து மங்கிப்போயிற்று.

வாய்க்கால்கள் சிறந்த முறையில் பணியாற்றி, செல்வ வளத்தைப் பெருக்கியதால்தான், 19 ஆம் நூற்றாண்டின் இடைக் காலத்தில், இங்கிலாந்து மிகுந்த செல்வாக்கைப் பெற்று விளங்கியது என்பதை மறந்துவிடமுடியாது.

3. ரயில்வேக்கள் (Railways)

இணைந்து இயங்காத தனியார் துறையால்தான் இங்கிலாந்தில் சாலைப் போக்குவரத்தும், வாய்க்கால் போக்குவரத்தும் அமைக்கப்பட்டன. இம் மரபை ஒட்டி ரயில்வேக்களும் வளர்ச்சியடைவது இயற்கையேயாகும்.

பிரிட்டனின் ரயில்வேமுறை மற்றையநாட்டு முறைகளைக் காட்டிலும் பல வழிகளில் வேறுபட்டுள்ளது. வாய்க்கால், சாலை ஆகியவைகளைப்போன்று, தனியார் தாம் ரயில்வேக்களையும் அமைத்தனர்; இவைகள் ஒரே சீரான முறையில் அமைக்கப்படவில்லை; அரசாங்கம் இவைகளுக்கு உதவியளிக்கவில்லை.[1]

இவைகளை ஐரோப்பாக்கண்டத்து ரயில்வே முறைகளோடு ஒப்பிடலாம். ஃபிரான்ஸில், அரசாங்கமே சாலைகள், வாய்க்கால்கள் ஆகியவற்றை அமைத்துப் பராமரித்துவரவேண்டுமென ஃபிரான்ஸ்நாட்டு மக்கள் எதிர்பார்த்தனர்; அதேபோன்று, ஃபிரான்ஸ் அரசாங்கம் செயலாற்றியது. ஜெர்மனியின் முதன்மையான நாடுகளும் இவ்வாறே உதவியளித்தன. ஆகவே, ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் ரயில்வேக்களை அமைத்து இயங்கச்செய்வது அரசாங்கத்தின் பொறுப்பாகவே இருந்தது. போக்குவரத்துகளை ஏற்படுத்துவது அரசாங்கத்தின் பொறுப்பேயன்றி, தனியா

[1] இது அயர்லாந்தைப் பொறுத்தவரை உண்மையாகாது. Cf. pp-174-175.

ரின் பொறுப்பன்று. ஃபிரான்ஸ், ஜெர்மனி ஆகிய அரசாங்கங்கள் போர்க்காரணங்களுக்காகவே ரயில்வேக் கட்டணங்களை அமைக்கும் செயலை ஏற்றன. ஐரோப்பாக் கண்டத்து ரயில்வேக்கள் பெரும்பாலும் ராணுவக் காரணங்களுக்காகவே அமைக்கப்பட்டிருந்தன. எனினும், வாணிப நோக்கம் புறக்கணிக்கப்படவில்லை. பிரஷியாவிலிருந்து ரஷியாவின் எல்லைவரை அமைக்கப்பட்டுள்ள ரயில்வேக்களைப்போன்ற மற்றைய ரயில்வேக்கள் வாணிப நோக்கத்தோடு அமைக்கப்பட்டவை அல்ல.

ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் முதல் பற்றுக்குறை நிலவியது; புதிய போக்குவரத்து முறைகளில் மக்கள் முதலீடு செய்ய விரும்பவில்லை. ஆகவே, இப் போக்குவரத்துக்கான மூலதனத்தை அரசாங்கமே திரட்டவேண்டியிருந்தது. அல்லது முதலீடு செய்யப்படும் தொகைக்கு வட்டி கொடுத்துவிடுவதாக அரசாங்கம் உறுதியளிக்கவேண்டியிருந்தது. மரபிலிருந்து வழுவாமல், எப்படி வாய்க்கால்களையும், சாலைகளையும் ஃபிரான்ஸ் அரசாங்கம் அமைத்ததோ அதேபோன்று அரசாங்கத்தின் சில ரயில்வேக்களுக்கான பாதையை அமைத்து, அப் புதிய இருப்புப்பாதைகளைத் தனியாரிடம் ஒப்படைத்துவிட்டது. தனியார் இவைகளை ஏற்று நடத்தினர். ஜெர்மனியில், 1870 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, பெரும்பாலான ரயில்வேக்கள் மாநில அரசாங்கங்களின் கட்டுப்பாட்டிற்குக்கீழ்க் கொண்டுவரப்பட்டன. கிரேட் பிரிட்டனில், ராணுவ நோக்கத்துடனோ, அரசாங்க உதவியுடனோ ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்படவில்லை.

இங்கிலாந்திலுள்ள ரயில்வேக்கள் ஒரே முறையின்கீழ் அமையாமல் தனித்தனியே இயங்கிவந்தன. அயல் நாடுகள் இம் முறையைப் பின்பற்றவில்லை. ஃபிரான்ஸ்நாட்டின் சாலைகள் பாரிஸிலிருந்து பிரிந்துசெல்லுமாறு அமைக்கப்பட்டிருந்தன. ஒவ்வொரு பாதையும் தன்னுடைய மாவட்டத்தைப் பொறுத்தவரை முற்றுரிமை பெற்றிருந்தது. வசதிகளையும், விலைகளையும் ஒழுங்குபடுத்துவதன்பொருட்டு இங்கிலாந்தின் பார்லிமென்டு தடையிலாப் போட்டியையே ஆதரித்தது; சர்வாதீன உரிமைகளை இருப்புப் பாதைகளுக்கு அளிக்கவேண்டுமென்று ஆலோசனை கூறப்பட்டதை அறிந்து பார்லிமென்டு திடுக்கிட்டது. ஆகவே, ரயில்வேக்கள் ரயில்வேக்களோடு போட்டியிடுவதற்கும், ரயில்வேக்கள் வாய்க்கால்களுடன் போட்டியிடுவதற்கும் என்னென்ன செய்ய வேண்டுமோ, அவற்றை எல்லாம் பார்லிமென்டு செய்தது.

இங்கிலாந்தின் சாலைவாயில் டிரஸ்டுகளின் செயல்முறைகளைப் பின்பற்றிய அமெரிக்க நாடு, முதலில் ரயில்வேக்களை அமைப்ப

தில் இங்கிலாந்தின் முறையைக் கடைப்பிடிக்கவில்லை. புதிய நாட்டிற்குச் செம்மையான போக்குவரத்து மிக முக்கியமாகத் தேவைப்பட்டதால், 1830 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1838 ஆம் ஆண்டுவரை ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்காக, மாநில அரசாங்கங்கள் கடன்மூலம் பணத்தைப்பெற்று நிதி உதவி வழங்கினர். 1838 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு, மாநில் அரசாங்கங்கள் ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்காக 42,871,084 டாலர்களுக்குக் குறைவின்றிச் செலவிட்டன. 1837 ஆம் ஆண்டுப் பெருத்த இழப்பு ஏற்பட்டு நிதி நிலைமை சீர்குலைவுற்றது; இதனால், சில மாநில அரசாங்கங்கள் கடன் நிராகரிப்பை (debt repudiation) மேற்கொண்டு ரயில்வேக்களை விற்றுவிட்டன; அரசாங்க நிதிகளை உள்நாட்டு அபிவிருத்திக்காகச் செலவிடுவதைத் தடைசெய்து சட்டம் இயற்றப்பட்டது.[1] இதற்குப் பிறகு, ரயில்வேக்களை அமைத்தலுக்குத் தனியார் நிதி அளிக்கும் முறையை எவ்வாறு இங்கிலாந்து கடைப்பிடித்ததோ அவ்வாறே அமெரிக்காவும் இதைப் பின்பற்றத்தொடங்கியது. மக்கள் சென்று குடியேறுவதன்பொருட்டு, இப்போது அமைந்துள்ள போக்குவரத்து முறைகளுக்கு முன்னமேயே ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டிருப்பதே அமெரிக்க ரயில்வேக்களின் சிறப்பான தன்மையாகும். அவை போக்குவரத்தைத் தாங்களே உண்டாக்கிக்கொண்டன; தங்களுடைய நாடுகளையே உருவாக்கின; பெருமளவு நிலங்கள் அவைகளுக்கு மானியமாக அளிக்கப்பட்டன;[2] ரயில்வே அமைப்பு முறை, பாதுகாப்புச் சாதனங்கள் ஆகியவற்றை மேற்கொள்ள வேண்டுமென்ற கட்டுத்திட்டங்களைப்பற்றி அவைகள் கருதவே இல்லை. ரயில்வேக்களே இல்லாமலிருப்பதற்குப் பதிலாக ஏதாவது ஒரு ரயில்வேயை அமைப்பது சிறந்ததாகவே கருதப்பட்டது.

ரயில்வேக்கள் அதிகமாக இருந்தால் போட்டியும் அதிகமாகவே இருக்கும்; இதனால், கட்டணவீதம் குறைந்துவிடும். ஆகவே, அமெரிக்கநாட்டு மக்கள் ரயில்வேக்களை மிகுந்த ஆவலோடு வரவேற்றார்கள்.

யதேச்சாதிகார மரபையும், பற்றுக்குறை முதலையுமுடைய ரஷியநாட்டு அரசாங்கம், தாமே ரயில்வேக்களை அமைத்து, அவற்றை இயங்கச்செய்யவேண்டியிருந்தது. அதன்பொருட்டு,

[1] Bogart, 'Economic History of the United States', p. 214.

[2] 1861 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னால் 31,600,842 ஏக்கர் நிலங்கள் உள்நாட்டு முன்னேற்றத்திற்காகக் கொடுக்கப்பட்டன; அதில் மிகப் பெரிய பங்கை ரயில்வே பெற்றது. Bogart, op. cit.

வட்டியை அளிப்பதாக உறுதிகூறி, அயல்நாட்டுக் கடனையும் பெற்றிருந்தது.

ஆனால், இங்கிலாந்துநாட்டு மக்கள் ரயில்வேக்களைத் தங்களுக்குக் கிடைத்த பெரும்பேறுகளாகக் கருதவில்லை; பார்லிமென்டின் விசாரணைக்குழு முன்பு தாங்கள் இருப்பது நியாயமே என்று காரணம் காட்டி விளக்குகிற அளவிற்குப் புத்தமைப்புகள் அபாயகரமானவை எனக் கருதப்பெற்றன. லிவர்பூல்-மேன்செஸ்டர் ரயில்வே மசோதா பார்லிமென்டில் தாக்கல்செய்யப்பட்டு, விவாதத்திற்கு வந்தபோது ஹஸ்கிஸனுக்கு எதிராக, கீழ்க்கண்ட கருத்துகள் தெரிவிக்கப்பட்டன: 'சாலைவாயில் டிரஸ்டுகளுக்குச் சாலைகளை அமைப்பதற்கும், செம்மைப்படுத்துவதற்கும் பணம் கொடுத்திருப்பவர்களுக்கு என்ன பதில் கூறுவது? மூதாதையர்களைப் பின்பற்றி அவர்களுடைய சொந்தக் கோச்சு வண்டியிலோ, வாடகைக்கு அமர்த்தப்பட்ட கோச்சு வண்டியிலோ இன்றும் செல்ல விரும்புபவர்களின் நிலை என்ன? கோச்சு வண்டி செய்வோர்கள், குதிரையின் சேணம் செய்வோர்கள், கோச்சு வண்டி ஓட்டுவோர், கடிவாளம் செய்வோர், குதிரை வியாபாரிகள், கோச்சு வண்டியை ஓட்டக் கற்றுக்கொடுப்போர், விடுதி வைத்திருப்போர் ஆகியவர்களின் நிலைமைகள் என்னவாகும்? நாட்டுப்புறத்தே அமைந்துள்ள தோட்டங்களின் வனப்பும், அழகும் ரயில்வேக்களால் அழிந்துவிடும். மணிக்குப் பத்து அல்லது இருபது மைல் செல்கின்ற ரயில்களின் சீறுகின்ற சப்தத்தையும், என்ஜினிலிருந்து வருகின்ற புகையையும், சுழன்று செல்கின்ற தன்மையையும் பார்லிமென்டு அறியுமா? புல்வெளியில் மேய்ந்து கொண்டிருக்கின்ற கால்நடைகளும் அல்லது வயலில் உழுது கொண்டிருக்கின்ற கால்நடைகளும் இவைகளைக் கண்டு அஞ்சிவிடும். விவசாயிகளும், குத்தகைக்காரரும், கால்நடை மேய்ப்பவர்களும், பால்பண்ணைத் தொழில் நடத்துபவரும் இவைகளைக் கடுமையாக எதிர்ப்பர். இரும்பின் விலை நூறு சதமோ அதற்கு மேற்பட்டோ உயர்ந்துவிடும். இருக்கின்ற இரும்பு முழுவதுமே பயன்படுத்தப்பட்டுவிடும். அறிவுடைய மனிதர்களின் செய்கையால் இந் நாட்டில் முழுவதுமே அமைதியின்மையும் பெருந் தொல்லைகளுமே நிலவும்.[1]

கோமான் ஒருவர், ரயில்வேக்கள் நரிகள் சென்று தங்கும் புதர்களை அழித்துவிடும் என்று கூறியதால், லிவர்பூல்-மேன்செஸ்டர் மசோதாவைப் பார்லிமென்டில் நிறைவேற்றும் முயற்சி தோல்வியடைந்தது. இருப்புப் பாதை அமைப்பதற்குப் பார்லிமென்டின்

[1] Francis, 'History of the English Railway' (1851), p. 119.

அனுமதி பெறுவதற்கே 70,000 பவுன்கள் செலவாயின. இருப்புப் பாதை அமைப்பதற்காகக் குழிதோண்டும் முன்பே, அல்லது ஒரு சிறிய நிலத்தை வாங்குவதற்கு முன்பே, பார்லிமென்டின் அனுமதி பெறுவதற்கு இவ்வளவு தொகை செலவாகிவிட்டது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

ரயில்வேக்களால் எந்தவிதத் தொல்லேயும் ஏற்படாமலிருக்கப் பல முன்னேற்பாடுகள் செய்யப்பட்டன; 'பர்டன்வுட் (Burton Wood) அல்லது வின்விக் (Winwick) என்ற நகரத்திற்கும் அதன் சுற்றுப்புறங்களுக்கும் அருகில் எந்தவித நீராவி என்ஜினும் செல்லக்கூடாது; தாமஸ் லார்டு லில்ஃபோர்டு (Thomas Lord Lilford) அல்லது வின்விக் நகரத்தின் மதகுருவானவர் இவ் வழியே நீராவி என்ஜின் செல்லுமானல், அதிலிருந்து புறப்படும் புகையும் சத்தமும் மிகுந்த தொல்லேயைக் கொடுக்கும் எனக் கருதினல் அவ் வழியே நீராவி என்ஜின் செல்லக்கூடாது[1] என்பதுபற்றி லிவர்பூல்-மேன்செஸ்டர் மசோதாவின் ஒரு பிரிவில் வலியுறுத்தப்பட்டுள்ளது. நகரத்திற்கு ஐந்து மைல் தூரத்திற்கு அப்பால் தான் ரயில் பாதை அமைக்கவேண்டுமென்று நார்தாம்டன் (Northampton) நகரம் நிபந்தனே விதித்தது.

ரயில்வேக்களுக்கு ஏற்பட்ட எதிர்ப்பைத் தொகுத்து ஃபிரான்ஸிஸ் (Francis) கீழ்க்கண்டவாறு கூறுகிருர்:[2] 'ரயில்வே என்ஜின் புகை பறவைகளேக் கொன்றுவிடும் என நாட்டுப்புறத்தானுக்குக் கூறப்பட்டது. ரயில் நகரமுடியாத அளவிற்கு என்ஜின்கள் கனமானவை எனப் பொதுமக்களுக்குக் கூறினர். என்ஜினிலிருந்து வெளியே பறக்கும் நெருப்புப் பொறி தொழிலதிபர்களின் சரக்குகளே எரித்துவிடுமெனக் கூறினர். ரயிலில் பயணம் சென்ருல், உடலுறுப்புகளுக்கும் உயிருக்கும் ஆபத்து நேரிடும் எனப் பிரயாணிகளேப் பயமுறுத்தினர். முதியவர்கள், ரயில் தங்கள்மீது ஏறிக்கொன்றுவிடும் எனப் பயந்தார்கள். குதிரைகள் ரயிலேக் கண்டு அஞ்சி ஓடும் என்று சீமாட்டிகள் பயந்தார்கள். சிலர் ரயில் செல்கின்ற இடங்களுக்கருகில் குள்ளநரிகளும், பீசன்ட்ஸ் (pheasants) என்ற ஒருவிதக் கோழிகளும்வந்து தங்கமாட்டா என்றனர். சிலர் குதிரைப் பந்தயம் இல்லாமல் போய்விடுமோ என வருந்திஞர்கள். ரயில்வேக்கள் பரவினல், ஓட்ஸும் உலர்ந்த புல்லும் (hay) விற்பனேயாகமாட்டா என விவசாயிகள் பயந்தனர். குதிரைகள் அஞ்சி ஓடி, சவாரி செய்வோர்களேக் கீழே தள்ளிவிடுமெனச் சிலர் கருதிஞர்கள். ரயில் ஓடுகின்ற இடத்திற்கு அருகில் உள்ள பசுக்கள் பால் கொடுக்கமாட்டா என்றுகூடக் கூறப்பட்டது.'

[1] Quoted Pratt, 'Inland Transport and Communications,' p. 249.
[2] op. cit., p. 101.

ரயில்கள் ஓடுகின்ற இடங்களிலுள்ள செடியினம் கருகிவிடும் எனக் கூறப்பட்டது. இதனால், நிலத்தின் மதிப்பு குறைந்து விடும் எனவும், காய்கறி வகைகளை உற்பத்தி செய்யும் குடியானவனை இது மிகவும் பாதிக்கும் எனவும் கூறப்பட்டது. வாய்க்கால்கள் பொருள்களைக் கொண்டுபோவதற்கு மிக மலிவான போக்குவரத்துகளாகவே இருக்கின்றன. புயல் ஏற்பட்டாலும், மூடுபனி இருந்தாலும் நீராவியை உண்டாக்கமுடியாது; ரயில்வே நிலையங்களுக்கு அருகிலுள்ள சொத்துகள் சீர்கேடடையும்; இது மனித வர்க்கத்திற்கு மிகுந்த கேடுகளை விளைவிக்கும் எனக் கருதப்பட்டது. இவற்றை அமைப்பது நேர்மையற்றதும், தவறானதும், செயல்முறைக்கு ஒவ்வாததுமாகும். இது தனிப்பட்டோர் சொத்துக்கு மிகுந்த கேடுகளை உண்டாக்கும்.........உயிருக்கும் உடலுறுப்புகளுக்கும் மிகுந்த ஆபத்து உண்டாகும் அளவிற்கு ரயில் விரைந்து செல்லும் என்று ஒரு பகுதியினருக்குக் கூறப்பட்டது. ரயில் நகர முடியாத அளவிற்குக் கனமானது என்றும் சிலர் கூறினர்.

குடைபாதைகளின் (tunnels) வழியேசெல்வது மிகுந்த அச்சத்தை அளித்ததோடு, சுகாதாரத்திற்கும் இது பெரும் கேடுகளை விளைவித்தது.

இவ்வாறு மக்கள் மனத்தில் ஏற்பட்ட அச்சங்கள் நமக்கு நகைப்பை யூட்டினாலும், அவற்றில் பொருளாதார உட்கருத்துகளிருந்தன. ரயில்வேக்கள் தடைசெய்யப்படவேண்டுமென்றே கருதப்பட்டன; இத் தடையையும், எதிர்ப்பையும் அகற்றுவதற்கு ரயில்வேக்கள் மிகுதியாகச் செலவிடவேண்டியிருந்தன. ரயில்வேக்கள் வேரூன்றத்தொடங்கிய காலமாக இது அமைந்ததால், பல இடையூறுகளைச் சமாளிக்கவேண்டியிருந்தது.

ரயில்வேக்களை அமைப்பதில் வேறோர் இடர்ப்பாடும் இருந்தது. இது இங்கிலாந்து ரயில்வேமுறைக்கே தனிச்சிறப்பாகும். அதாவது, ரயில்வேக்களில் மிகுதியான அளவிற்கு முதலீடு செய்யவேண்டியிருந்தது. உலகத்திலேயே மிகுதியாக முதலீடு செய்யப்பட்ட ரயில்வேக்கள் பிரிட்டன் ரயில்வேக்களேயாகும். ஒரு மைல் நீளமுள்ள இருப்புப்பாதை அமைப்பதற்கு ஐக்கிய அரசு (United Kingdom) 54,152 பவுன்களையும், இங்கிலாந்தும் வேல்ஸும் 64,453 பவுன்களையும் முதலீடு செய்தன. பிரஷியா ஒரு மைல் நீளமுள்ள பாதையை அமைப்பதற்கு 21,000 பவுன்களும், அமெரிக்கா 13,000 பவுன்களுக்குக் குறைவாகவும் முதலீடு செய்யவேண்டியிருந்தது. ரயில்

வேக்கள் வருமானம் பெறுவதற்கு மிகுதியாகச் செலவுசெய்ய வேண்டியிருந்தது. அளவர்கள், வழக்கறிஞர்கள் ஆகியோர் களை நியமிப்பதில்மட்டும் செலவிடுவதல்லாமல், ரயில்வேக் களுக்கு அனுமதி கொடுத்தல், விஸ்தரித்தல் ஆகியவைகளைக் கடுமையாக எதிர்க்கும் வாய்க்கால்களுக்கும், ரயில்வேக்களுக் கும் ஏற்பட்ட சச்சரவில்தான் மிகுதியாகச் செலவிட வேண்டியதாக இருந்தது. ரயில்வே கம்பெனி தன்னுடைய திட்டங்களுக்குச் சாதகமான சிறந்த சான்றுகள் பலவற்றை அளிக்கும்; ஆனால், இவைகளுக்குத் தடையாக இருந்த வாய்க் கால்களும், மற்றவர்களும் எந்த விதத்திலும் இளைத்தவர்கள் அல்லர்; அவர்களும் ரயில்வேக்களுக்கு அனுமதி அளிக்கக் கூடாது என்று வெல்லமுடியாத அளவிற்கு வாதமிடுவர். இரு திறத்தாரும் சிறந்த வழக்கறிஞர்களை நியமிக்க விரும்புவர். நிலத்தை அளப்பதற்கான செலவும், வழக்குச் செலவும் சேர்ந்து, தொடக்கத்திலேயே ஒரு மைலுக்கு 4000 பவுன்கள் செலவிட வேண்டிய நிலைவரும்.[1]

ரயில்வேக்கள் அனுமதிபெற்ற பிறகு நிலங்களை வாங்கவேண் டும். ஒவ்வொரு நிலச் சொந்தக்காரனும், ரயில்வே என்ஜின் நிலத்தை அழித்துப் பாழ்படுத்திவிடும் என்று நினைத்ததால், நிலத் திற்கு எந்த அளவிற்கு விலையை உயர்த்தமுடியுமோ, அந்த அள விற்கு உயர்த்தினன். ரயில்வேக்கள் கீழ்க்கண்ட விலைகளைக் கொடுத்து நிலங்களை வாங்கின என்று ஃபிரான்ஸிஸ் 1851 ஆம் ஆண்டில் குறிப்பிட்டார்.[2]

ரயில்வேக்கள்		ஒவ்வொரு மைலுக்கும் கொடுக்கப்பட்ட விலை
லண்டன் — தென்மேற்கு	—	4,000 பவுன்கள்
லண்டன் — பர்மிங்ஹாம்	—	6,300 ,,
கிரேட் வெஸ்டர்ன்	—	6,696 ,,
லண்டன் — பிரைட்டன்	—	8,000 ,,

லண்டன்-பர்மிங்ஹாம் ரயில்வே வாங்கிய நிலத்தின் மதிப்பு 250,000 பவுன்கள் எனச் சொல்லப்பட்டாலும், அதன் விலை இதைவிட மூன்று மடங்காயிற்று.[3]

[1] Acworth, 'Elements of Railway Economics,' p. 11.

[2] p. 203.

[3] தங்கள் நிலம் அழிந்துவிடவில்லை என்பதை அறிந்த பிறகு பெட்ஃபோர்டு கோமான் (Duke of Bedford) 150,000 பவுன்களையும், லார்டு டான்டன் (Lord Taunton) என்பார் 15,000 பவுன்களையும் திருப்பிக்கொடுத்துவிட்டனர். – Pratt, 'History of Inland Transport,' p. 254.

ரயில் பயணத்தில் மிகுந்த ஆபத்துகள் நேரிடும் என்ற அச்சத்தைப் போக்குவதற்காக, ரயில்வேக்கள் மிகவும் திட்டமான முறையில் அமைக்கப்பட்டதால், தொடக்கச் செலவு மிகுதியாகி விட்டது.

நவீன கைகாட்டிகள் (inter-locking signals) வெற்றிடத் தடை (vacuum brake) போன்ற நவீன பாதுகாப்புச் சாதனங்களைக் கையாளும்படி பார்லிமெண்டு ரயில்வே நிர்வாகிகளை வலியுறுத்தியது.

மேலும், இங்கிலாந்தின் பூகோள அமைப்பால், ரயில்வேக்களைச் சிக்கனமான முறையில் அமைக்க முடியவில்லை. ஜெர்மனியின் வடக்குப் பகுதி மேடு பள்ளமற்ற சமவெளிப் பிரதேசமாக இருந்தமையால், ரயில்வேக்களைக் குறைந்த செலவில் அமைக்க முடிந்தது. பொறியியல் சார்பான எந்த இடையூறுகளும் தோன்றவில்லை; அமெரிக்காவின் மத்திய மேற்குப்பகுதியிலும், ரஷியாவிலும் இதுபோன்றே குறைந்த செலவில் இருப்புப்பாதைகள் போடமுடிந்தது. ஆனால், இங்கிலாந்தின் மேற்குப்பகுதியிலும், ஸ்காட்லாந்திலும் பல பொறி துறை சம்பந்தமான இடையூறுகள் தோன்றின. பாதை அமைப்பதற்கும், சரிவுகளை அமைப்பதற்கும், பாலம் கட்டுவதற்கும் மிக்க பொருள் செலவிடவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது.

இங்கிலாந்தின் போக்குவரத்து ஐரோப்பாக்கண்டத்தின் போக்குவரத்துப்போன்று அமையவில்லை. மற்றைய பேரரசுகளோடு ஒப்பிட்டால், இங்கிலாந்தின் போக்குவரத்தின் பரப்பளவு குறைவாக உள்ளது என்பது தெரியவரும்.

	சதுர மைல்கள்
இங்கிலாந்து, பரப்பளவு	50,874
வேல்ஸ் ,,	7,466
ஸ்காட்லாந்து ,,	29,797
	88,137 ச. மைல்கள்
ஃபிரான்ஸ்	207,054 ச. மைல்கள்
ஜெர்மனி (1910)	208,780 ,,
அமெரிக்கா { நீரைத் தவிர கண்டப் பரப்பளவு }	2,973,890 ,,
ரஷியா (உள்நாட்டு நீர்வழிகள் இல்லாமல்)	8,417,118[1] ,,

[1] இவ்வெண்கள் Statesman's Year Book, 1919-லிருந்து எடுக்கப்பட்டவை.

ஐரோப்பிய நாடுகளிலும் அமெரிக்காவிலும் ரயில்வேக்கள் சாமான்களையும், பிரயாணிகளையும் நெடுந்தூரம் ஏற்றிச்செல்கின்றன. இங்கிலாந்தில் எந்த இடமும் 90 மைல் தூரத்திற்குமேல் அமைந்திருக்கவில்லை. கடலோரத்தைச் சுற்றிலும் கிரேட் பிரிட்டனின் துறைமுகங்கள் மிக வசதியாக அமைந்துள்ளன; உள்நாட்டுத் தேவைக்கான பொருள்களோ, ஏற்றுமதி செய்யப்படும் பொருள்களோ, குறைந்த தூரமே ஏற்றிச் செல்லப்படுகின்றன. குறைந்த தூரத்தைக்காட்டிலும் அதிகமான தூரத்திற்குப் பொருள்களை எடுத்துச் செல்லவேண்டுமாயின், மைலுக்கு விதிக்கப்படுகின்ற கட்டணம் குறைவாகத்தானிருக்கும். குறுகிய தூரத்திற்குப் பொருள்களை ஏற்றிக்கொண்டு ரயில்வேக்கள் விரைந்து செல்கின்றன. இங்கிலாந்தில் வியாபாரிகள் சிறிய அனுப்பீடுகளையே (consignments) ரயில்வேக்களின்மூலம் அனுப்புகின்றனர். குறுகிய தூரம், மிகுந்தவேகம், சிறிய அனுப்பீடுகள் ஆகிய இம் மூன்றினுடைய அடிப்படையிலேயே கட்டணங்கள் விதிக்கப்படுகின்றன. இந்த அம்சங்களால் இங்கிலாந்தில் விதிக்கப்படும் கட்டணங்கள் ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் விதிக்கப்படும் கட்டணங்களைவிட அதிகமாகவே உள்ளன. கிடங்கு வசதிகளைச் செய்துகொடுத்தல், குறிப்பிட்ட இடத்தில் சாமான்களைக் கொடுத்தல், வண்டிச் சத்தத்தை ஏற்றல் போன்ற வசதிகளை இங்கிலாந்து ரயில்வேக்கள் செய்து கொடுக்கின்றன. இவைகள் இங்கிலாந்து ரயில்வே முறைக்கே உரிய தனிச் சிறப்புகளாகும்.

'வியாபாரி தனக்கு வேண்டிய பொருள்களைச் சிறிய அனுப்பீடுகளாகவே பெறுகின்ற பழக்கத்தைக் கொண்டான். இப் பொருள்கள் வியாபாரம் செய்யுமிடத்திற்கு நாள் தவருமல் வந்துவிடும் என்று உறுதியாக நினைத்து அவற்றைப் பிற்பகலில் ரயில்வே நிலையத்துக்கு அனுப்பினுன். ஒரு வண்டிப்பாரச் சரக்குகளை அவன் வாங்கவே இல்லை; ஆகவே, பாங்குகளிடமிருந்து மிகுதியாகக் கடன் பெறவேண்டியதில்லை; வியாபாரத்துக்குத் தேவையான பொருள்களைமட்டுமே வாங்கினுன்; ஒரு பவுண்டு எடையுள்ள பொருளையும்கூடத் தேவைக்கு மீறி இருப்பாக வைத்துக்கொள்ளமாட்டான். அதுவும் குறிப்பாக விலையுயர்வான பண்டங்களைப் பொறுத்தவரை தேவைக்கு மிகுதியான இருப்பை வைத்துக்கொள்வதே இல்லை.[1]

இயந்திரப் போக்குவரத்து முறையில் இங்கிலாந்து பல பரிசோதனைகளைக் கையாளவேண்டியிருந்தது. இதனுல் மற்றவர் பயனடைந்தனர்; பணம் அப்போது பல வழிகளில் முதலீடு செய்

[1] Aspinall, 'Address to the Institute of Civil Engineers,' 1918.

யப்பட்டிருந்தது. ஆனால், இம் முதலீடுகளை நாம் இப்பொழுது தவிர்த்துவிடமுடியும்; ஒரு செயலைச் செய்வதில் முன்னோடியாக இருத்தல் பெருமையே; ஆனால், முன்னோடியாக உள்ளவன் பல இடையூறுகளையும், தொல்லைகளையும் ஏற்கவேண்டியிருக்கும். நேரடிப் போக்குவரத்தை (through traffic) அமைப்பதற்கு, இங்கிலாந்து ரயில்வேக்களின் பெரும்பகுதியை மாற்றி அமைக்க வேண்டியிருந்தது; ரயில் நிற்கும் மேடைகள் வசதியாக இல்லாததால் இன்றுகூடப் போக்குவரத்தில் பல இடையூறுகள் ஏற்படுகின்றன. பெரிய பார வண்டிகளையும், கனமான என்ஜின்களையும் பயன்படுத்தமுடியாத நிலையில் இருப்புப்பாதை அமைந்துள்ளது.

ரயில்வேக்களால் வாய்க்கால்கள் முக்கியத்துவத்தை இழந்து சிதைந்துவிட்டன என்பதை நாம் முன்பே பார்த்தோம்; இது ஐக்கிய அரசிற்கே உரிய தனிச்சிறப்பாகும்.[1] ஜெர்மனி, ஃபிரான்ஸ், பெல்ஜியம் ஆகிய நாடுகள் வாய்க்கால்களை விரிவுபடுத்தி முன்னேற்றம் அடையும்படி செய்தன; ரயில்வேக்களோடு இவைகளும் செயற்பட்டுப் போக்குவரத்துகளை அதிகப்படுத்தின. எவ்வாறு வாய்க்கால்களும் சாலைகளும் வழிச் சுங்கங்களை வசூலித்தனவோ, அதேபோன்றுதான் ரயில்வேக்களும் சுங்கங்களைப் பெற்றன. ரயில்வே கம்பெனியுள்ள பங்குதாரர்கள் சுங்கங்களையே பெற்றனர். வாய்க்கால்களைப்போன்று, இருப்புப் பாதை சொந்தக்காரர்கள் அதிகபட்ச சுங்கங்களை வசூலித்தனர். ரயில்வேக்களின் மசோதாவை அங்கீகரித்து இக் கட்டணங்களையும் அனுமதித்தன; யார் வேண்டுமானாலும் தங்கள் பார வண்டிகளை இருப்புப் பாதைகளின்மூலமாகச் செலுத்தலாம்; அதற்கான கட்டணங்களை அவர்கள் செலுத்திவிடவேண்டும் எனக் கூறப்பட்டது. இதன் விளைவாக, ரயில்வே சாதனங்களின் பெரும் பகுதி பார வண்டிகளாகவே (trucks) இருந்தன. இவைகள் தனியாருக்குச் சொந்தமாக இருந்தன. தி ஏர்ல் ஆஃப் எக்ஸ் கொலயரீஸ் (The Earl of X's Collieries), தி ஒய் பேன்டெக்னிகன் ஃபர்னிச்சர் ரிமூவர்ஸ் (The Y. Pantechnicon Furniture Removers) போன்ற தனியாரிடம் பார வண்டிகள் இருந்தன. 1913 ஆம் ஆண்டு இறுதியில், கிரேட் பிரிட்டன் ரயில்வேக்களுக்கு 786,516 பார வண்டிகள் சொந்தமாக இருந்தன; தனிப்பட்ட வியாபாரிகளிடம் 780,200 பார வண்டிகள் இருந்தன என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.[2] ரயில்வேப் போக்குவரத்து தனித் திறமை வாய்ந்த

[1] இது அமெரிக்காவிலும் நடைபெற்றது. இங்கிலாந்து வாய்க்கால் போக்குவரத்து முறையோடு ஒப்பிட்டால், அமெரிக்க வாய்க்கால்முறை குறிப்பிட்ட அளவு வளர்ச்சி அடையவில்லை என்றுதான் கூறவேண்டும்.

[2] Aspinall, op. cit., p. 17. – ரயில்வேக்கள் திறன்பட உழைப்பதற்குத் தனியாரின் பாரவண்டிகள் தடையாக இருந்தன என்பதைப்பற்றி ஆஸ்பினல் குறிப்

போக்குவரத்து என்ற கருத்து நிலவியதால், தனித் தன்மையுடைய போக்குவரத்துக் கட்டணமுறை வகுக்கப்பட்டது.

இங்கிலாந்து ரயில்வேக் கட்டணத்தில் கீழ்க்கண்டவைகள் அடங்கும்:

(a) இருப்புப் பாதையின் பயன்பாட்டிற்கான சுங்கம்.

(b) சரக்கை ஏற்றிச் செல்வதற்கான கட்டணம்.

(c) ரயில்வே வண்டிக்கான கட்டணம்.

(d) பொருள்களை ஒன்ருகச் சேர்த்து, குறிப்பிட்ட இடத்தில் கொண்டுபோய்க் கொடுப்பதற்கான கட்டணம்.

(e) பாரம் ஏற்றுதல், பாரம் இறக்குதல், சரக்குகளைக் கட்டுதல், கட்டுகளைப் பிரித்தல் ஆகியவற்றிற்கான கட்டணம்.

(f) ரயில்வே நிலையத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கான கட்டணம்.

சரக்குகளை அனுப்புபவனே, சரக்குகளைப் பெறுகின்றவனே தன்னுடைய வண்டியைப் பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம்; தன்னுடைய ரயில்வே நிலையத்தையே பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம்.

பிடுகிருர். தனியாரின் வண்டிகளின் பாகங்கள் தரமானவையாக இருக்கவேண்டுமென்று கருதி, அதற்கான முயற்சி செய்யப்பட்டது. ஆனுல் எல்லா வண்டிகளின் சாதனங்களையும் தரப்படுத்துவதென்பது இயலாத காரியமேயாகும்.'

'மேலும், வியாபாரிகளின் ஆயிரக்கணக்கான வண்டிகளை வகைப்படுத்துவதற்கும், பக்கத்துப்பாதையில் திருப்புவதற்கும் (shunting) நீண்டநேரம் உழைக்க வேண்டியிருந்தது. தனியார் சரக்குகளை ஓரிடத்திற்கு அனுப்பினுல், அவருடைய சாமான் வண்டி திரும்பி வெற்று வண்டியாகவே வரவேண்டியிருந்தது. திரும்பி வெற்று வண்டியாக வருவதற்கு ஆகின்ற கட்டணத்தைக் கணக்கிடாமலும், இச் சாமான் வண்டிகளைப் பக்கத்துப் பாதையில் திருப்புவதற்கு உண்மையில் எவ்வளவு செலவாகும் என்று மதிப்பிடாமலும், ஒவ்வொருநாளும், ஒருமுறை வண்டிகளைத் திருப்புவதற்காகும் செலவில் ஒரு பென்னியை மட்டும் சேமித்தால், வருடம் ஒன்றுக்கு ஒரு மில்லியன் பவுன்களுக்குச் சற்றுக் குறைவாகச் சேமிக்கமுடியும். இது வருடத்தில் 700,000 சாமான் வண்டிகளைப் பயன்படுத்தி 300 நாட்கள் வேலை செய்வதில் குறைந்தபட்சம்மிஞ்சக்கூடிய தொகையாகும்.'

மேலும், தனியார் இருப்புப்பாதைகளைப் பயன்படுத்தி, சாமான் வண்டிகளை ஓரிடத்திலிருந்து மற்ருேரிடத்திற்கு அனுப்புகின்ற முறையை நீக்கினுல்தான், எல்லா வண்டிகளுக்கும் உறுதியான சக்கரத் தடைகளைப் (brakes) பொருத்தமுடியும்.

'இம் மாதிரியான சக்கரத்தடைகளைப் பொருத்தாதவரை நீளமான வண்டிகளையும், கனமான வண்டிகளையும் பயன்படுத்தமுடியாது; அவைகளால் ஏற்படுகின்ற நன்மைகளையும் அடையமுடியாது; சக்கரத்தடைகளை நல்லமுறையில் பொருத்தப்படாத இவ் வண்டிகளை நிறுத்துவதற்கு நீண்ட நேரம் பிடிக்கிறது. உறுதியான சக்கரத்தடைகள் பொருத்தப்பட்ட வண்டி தனது நேரான பயணத்தைக் குறைந்த காலத்தில் செய்யும் என்று கூறுவது மறுக்கப்படுகிறது; இருப்பினும், இது உண்மையே யாகும்.'

தொடக்கத்தில் எழுந்த இடையூறுகளை எல்லாம் இவை நமக்கு எடுத்துக்காட்டுகின்றன. ரயில்வே எவ்வாறு அமைக்கப்பட இருக்கிறது என்பதையும், பிரிட்டன் பரிசோதனைகளையெல்லாம் செய்து பட்ட தொல்லைகளையும் ஒருவரும் சரிவரப் புரிந்து கொள்ளவில்லை.

தானே சரக்குகளை ஏற்றுதல், இறக்குதல், குறிப்பிட்ட இடத்தில் சேர்த்தல் ஆகியவைகளைச் செய்துகொள்ளலாம். இவ்வாறு தனியார் இவ் வேலைகளை அவர்களே செய்துகொள்ளும் போது, ரயில்வேக்கள் இதற்கான கட்டணங்களை வசூலிப்பதில்லை. அவன் இருப்புப் பாதையைப் பயன்படுத்துவதற்காகவும், சரக்கு களை ஏற்றிச் செல்வதற்காகவும் மட்டுமே கட்டணங்களைக் கொடுக்கவேண்டும். இதைத் தவிர, ரயில்வேக்கள் ஏதாவது தனிப்பட்ட பணியைச் செய்யுமானால் அல்லது திருப்பங்களில் (terminals) வேண்டிய வசதிகள் செய்துகொடுக்குமானால், அப் பணிகளுக்கும் கட்டணத்தை வசூலிக்கும்.

தனியார் ரயில்வேக்களைப் பயன்படுத்தித் தங்கள் சரக்குகளைத் தடையின்றி எடுத்துச்செல்லலாம் அல்லது ரயில்வேக்களைப் பொது நெடுஞ்சாலைகளென்றே சொல்லலாம் என்ற கருத்து தொடக்கத்தில் நிலவினாலும், ரயில்வேக்கள் இருப்புப் பாதையைச் சொந்தமாகக் கொண்டிருப்பதோடு, அவைகளே சரக்குகளையும் ஏற்றிச்செல்லவேண்டும் என்றும், புகைவண்டித் தொடர்களுக் குப் பாதுகாப்பு அளிக்கும் வகையில் ரயில்வே என்ஜின்களுக்கா வது ரயில்வேக்கள் பொறுப்பாளியாக இருக்கவேண்டும் என்ற கருத்து வேரூன்றத் தொடங்கிவிட்டது. சாலைகளில் வண்டி அல் லது பொறி வண்டி (omnibus) யும், வாய்க்காலில் படகுகளும் எவ் வாறு தடையின்றிச் சென்றனவோ, அதுபோன்று இருப்புப்பாதை களில் தனியாரின் சொந்த என்ஜின்கள் தடையின்றிச் செல்வதை அனுமதிக்கமுடியாது என்றும் கருதப்பெற்றது. மற்றைய நாடு கள் ரயில்வேக்களை அமைக்கத் தொடங்கியபோது, நாட்டின் வளர்ச்சிக்கு எவ்வாறு ரயில்வேக்கள் பயன்படும் என்பதை உணர்ந்தன. பிரிட்டன் தொடக்க காலத்தில் பரிசோதனைகள் மூலம் செய்த தவறுகளையெல்லாம் இப்போது அவை தவிர்த்தன.

ரயில்வேக்களின் சம்பாத்தியத்தைப்பற்றியும் அவைகளால் ஏற்படும் விளைவுகளைப்பற்றியும் யாரும் அறியார்; இருப்பினும், லிவர்பூல்-மேன்செஸ்டர் சட்டத்தின் தகவல் தொகுப்பு கீழ்க் கண்டவாறு குறிப்பிட்டது: 'புதியனவாக அமைக்கப்போகும் ரயில்வேக்களுக்கு நல்ல எதிர்காலம் உண்டு. அவைகள் பிரயாணிகளை விரைவாக ஏற்றிச் செல்கின்ற மலிவான போக்கு வரத்தாகும்'. இதிலிருந்து கிடைக்கக்கூடிய வருமானம் 10,000 பவுன்கள் என இவர்கள் மதிப்பிட்டிருந்தாலும், இதனைக் காட்டி லும் 10 மடங்கு வருமானம் கிடைக்கும்.[1]

[1] லண்டன்-பர்மிங்ஹாம் ரயில் பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்வதில் 331,272 பவுன்களைப்பெறும் என்று மதிப்பிடப்பட்டிருந்தாலும், கிடைத்த வருமானம் 500,000

ரயில்வேக்கள் பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்வதற்கல்லாமல் பண்டங்களை ஏற்றிச்செல்வதற்கே விருத்திசெய்யப்பட்டன. ஆனால், இப் போக்குவரத்தின்மூலம் நடைபெற்ற மிகப் பெரிய மனித இடப்பெயர்ச்சியையும், ரயில்வேக்கள் உண்டாக்கிய வர்த்தகப் புரட்சியையும் யாரும் எதிர்பார்த்தோ, கற்பனை செய்தோ இருக்கமுடியாது.

பிரிட்டன் ரயில்வே வரலாற்றை நான்கு காலப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம் :

1. பரிசோதனைக் காலம் - (1825 - 1844).

2. 1844-லிருந்து 1872 வரையுள்ள காலத்தை ரயில்வேக்களின் ஒருங்கிணைப்புக் காலம் (period of consolidation) என்று கூறலாம். பெருநெடு இருப்புப் பாதைகள் அமைக்கப்பட்டன; வாய்க்கால் போட்டி நீக்கப்பட்டது.

3. அரசாங்கம் தலையிடாக் கொள்கையைக் கடைப்பிடித்து வந்தாலும், ரயில்வேக்கள் முற்றுரிமை பெற்றுவிடுமோ என்று அஞ்சி, அவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான முறையைப் பார்லிமென்டு வகுக்கவேண்டியிருந்தது. 1873 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1893 ஆம் ஆண்டுவரையிலுள்ள காலத்தில், பார்லிமென்டு ரயில்வே-வாய்க்கால் கமிஷனை நிறுவி, ரயில்வேக்களின் முற்றுரிமையால், ஏற்படும் கேடுகளைக் கட்டுப்படுத்த ஏற்பாடு செய்தது. 1883 ஆம் ஆண்டிலும் 1893 ஆம் ஆண்டிலும், பார்லிமென்டு மீண்டும் புதிய முறைப்படி ரயில்வேக்கள் வசூலிக்கவேண்டிய அதிகபட்ச ரயில்வேக் கட்டணத்தை நிர்ணயம் செய்தது.

4. 1894-1915 ஆம் ஆண்டுகளில், வசதிகள் செய்து கொடுப்பதில் ரயில்வேக்கள் மிகவும் போட்டியிட்டுக்கொண்டன; லாப ஈவுப் பங்கு குறைந்துவிட்டது; இதன் விளைவாக, 1900ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, ரயில்வேக்கள் தொழில் கலப்புச்செய்து கொண்டன. இதை வியாபாரிகளும், தொழிலாளர்களும் எதிர்த்தனர். மீண்டும் இவைகளுக்குக் கட்டுப்பாடு விதிக்கவேண்டும் என்ற நிலைமை உண்டாயிற்று. அல்லது ரயில்வேக்களை அரசாங்க உடைமையாக்கிவிடவேண்டும் என்ற எண்ணமும் தோன்றியது.

பவுன்களாகும். பண்ட ரயில் 339,830 பவுன்களைச் சம்பாதிக்கும் எனக் கணக்கிட்டிருப்பினும், மொத்த வருமானம் 90,000 பவுன்களாகவே இருந்தன.—Francis, op cit., p. 203.

1. பரிசோதனைக் காலம்—1821-1844

நிலக்கரி வாய்க்கால் போக்குவரத்து முறைக்குக் காரணமாக இருந்தது. நிலக்கரிக்கு ஏற்பட்ட தேவையால்தான் வாய்க்கால் போக்குவரத்துமுறை ஏற்பட்டது. ஆனால், ரயில்வேக்கள் தோன்றுவதற்கும் நிலக்கரியே காரணமாக இருந்தது. நிலக்கரி வாய்க்கால் போக்குவரத்துமுறையைத் தொடங்கிவைத்தது; ஆனால், இறுதியில், ரயில்வேக்கள் உறுதியாகச் செயற்படவும் இதுவே காரணமாக இருந்தது. 17 ஆம் நூற்றாண்டிலேயே சுரங்கங்களிலிருந்து ஆறுகளை இணைப்பதற்கு மரப்பாதைகள் போடப்பட்டன என்றும், 1767 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, இதற்குப் பதிலாக வார்ப்பிரும்பால் அமைக்கப்பட்ட ரயில் பாதைகள் போடப்பட்டன என்பதையும், அவைகள் மிகுந்த பயனை அளிக்கக்கூடியனவாக இருந்தன என்பதையும் நாம் முன்பே பார்த்தோம். இவ் வார்ப்பிரும்பால் அமைக்கப்பட்ட பாதைகள் பின்பு சுரங்கங்களையும் வாய்க்கால்களையும் இணைத்து அமைக்கப்பட்டன. பின்னால் உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள நகரங்கள் வளர்ச்சியுற்றபோது, நகரங்களையும், நிலக்கரிச் சுரங்கங்களையும் இணைத்து இருப்புப்பாதை போடப்பட்டது. இம் மின்னூர்திப் பாதைகளோ, வண்டிப் பாதைகளோ தனியாருக்குச் சொந்தமானவையாகும். ஆகவே, சுரங்கச் சொந்தக்காரர்கள்மட்டும் இவைகளைப் பயன்படுத்தினர். பொதுமக்கள் சாமான்களை அனுப்புவதற்கென, தி சர்ரே அயர்ன் ரயில்வே (The Surrey Iron Railway) என்ற பெயர்பெற்ற ரயில்வே 1801 ஆம் ஆண்டு கிராய்டனுக்கும் (Croydon) வாண்ட்ஸ்ஒர்த்துக்கும் (Wandsworth) இடையே அமைக்கப்பட்டது. இது சுண்ணும்பு, தானியங்கள் ஆகியவற்றை நகர்ப்புறத்துக்கு எடுத்துச்செல்லப் பயன்பட்டது. இது குதிரைகளால் இழுக்கப்பட்டது. இதனால், மிகுந்த லாபம் கிடைக்கவில்லையென்றாலும், இருப்புப்பாதைகள் விரிவாக்கப்பட்டன. இவை இரும்புத் தொழிற்சாலைகளையும் வாய்க்கால்களையும், வீடுகட்டும் பொருள்களை வழங்குவதற்காகக் கல் சுரங்கங்களையும், நகரங்களையும் இணைத்தன. இந்த இருப்புப்பாதைகளில் பெரும்பாலும் குதிரைகளே பயன்படுத்தப்பட்டன. நீராவி என்ஜினால் இவைகளை இயக்குவது சாத்தியமா என்று அறியும்பொருட்டுப் பல இடங்களில் பரிசோதனைகள் நடைபெற்றன. இதில் பல இடர்ப்பாடுகள் தோன்றத்தான் செய்தன. மழமழப்பான சக்கரங்களையுடைய என்ஜின் கனமான பொருள்களை இழுக்கமாட்டாவென்று கருதியதால், முதலில் கையாளப்பட்ட என்ஜின்களுக்குப் பல்சக்கரங்களே அமைக்கப்பட்டிருந்தன. பல்சக்கரம் பொருத்தப்பட்டிருந்தமை

யால் இரும்புச் சட்டத்தின்மீது என்ஜின் மெதுவாகவே நகர்ந்தது. 1814 ஆம் ஆண்டு ஒய்லம் சுரங்கத்தில் (Wylam Colliery) ஹெட்லே (Hedley) என்பவரும் கில்லிங்வொர்த்தில் (Killingworth) இருந்த ஸ்டீபென்சன் என்பவரும் கனமான பொருள்களை இழுக்கும், மழமழப்பான சக்கரத்தை உடைய ரயில் என்ஜினைக் கண்டுபிடித்தார்கள். ரயில் என்ஜினின் கனம் இருப்புப்பாதையையே பிளந்துவிட்டது என உணரப்பட்டது. அவைகள் மிகவும் மெதுவாகவே சென்றன ; அமைப்பில் குறைபாடுகள் உள்ளனவாகவும், அடிக்கடி கெட்டுவிடக்கூடியனவாகவும் இருந்தன. கம்பிகளின் வழியாக வண்டிகளை இழுக்கின்ற நிலையான என்ஜின்கள் (stationary engines) கையாளுவதற்குத் தகுந்தவையாக இருந்தன. ஆகவே, இவ் வகையான என்ஜின்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

ஸ்டாக்டன் (Stockton), டார்லிங்டன் (Darlington) ஆகிய இடங்களுக்கிடையே ரயில் பாதையை அமைக்க 1821 ஆம் ஆண்டில் பார்லிமென்டு அனுமதி வழங்கியது. டார்லிங்டனிலுள்ள சுரங்கங்களிலிருந்து ஸ்டாக்டன் துறைமுகத்திற்கு நிலக்கரியை எடுத்துச்செல்ல இப் பாதை பயன்பட்டது. இதுதான் நீராவி என்ஜினை முதலில் பயன்படுத்திய ரயில்வேயாகும்; பிரயாணிகளையும் இந்த ரயில்தான் முதலில் ஏற்றிச்சென்றது.

நீராவி என்ஜினைப் பயன்படுத்துவதுபற்றியும், பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்வதுபற்றியும் முன்பு சிந்திக்கப்படவில்லை. 1823ஆம் ஆண்டுதான் இக் கம்பெனியின் முயற்சியால், பார்லிமென்டு இச் சட்டத்திற்குத் திருத்தம் அளித்தது. திருத்தம்பெற்ற சட்டம் இவ் வகையான அதிகாரங்களைக் கம்பெனிக்கு வழங்கியது. இந்த ரயில்வே 1825 ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்டது. பொருள்களை ஏற்றிச்செல்வதற்கு ரயில்வே என்ஜின் பயன்படுத்தப்பட்டாலும், பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்லக் குதிரைகள் பயன்பட்டன.

மற்றைய சிறு இருப்புப்பாதைகளும் அமைக்கப்பட்டன. கேன்டர்பரி-விட்ஸ்டேபில் (Canterbury and Whitstable), போல்டன்-லெய் (Bolton and Leigh) ஆகிய இரண்டு சிறு இருப்புப்பாதைகள் 1825 ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்டன; இவைகள் ரயில்வே என்ஜினையோ, நிலையான என்ஜினையோ பயன்படுத்துவதற்கான அதிகாரங்களையும் பெற்றன.

1826 ஆம் ஆண்டு லிவர்பூலுக்கும் மேன்செஸ்டருக்கும் இடையே ரயில்பாதை அமைப்பதற்குப் பார்லிமென்டு அனுமதி வழங்கியது. இது ஒரு புதிய சகாப்தத்தைத் தொடங்கிவைத்தது.

வடக்கே வளர்ந்துவரும் போக்குவரத்துகளை வாய்க்கால்களால் சமாளிக்கமுடியாமலிருந்ததால் இந்த ரயில்வே நன்றாக விருத்தி யடைந்தது. எவ் விதத்திலும் ரயில்வேப் போக்குவரத்து, பழக்கத்தில் வந்துவிடும் என்பது தெளிவு; ஆனால், பார்லிமென்டு அனுமதி கொடுக்கத் தாமதித்ததும், வாய்க்கால்கள் இவைகளின் வருகைக்கு எதிராகப் பலத்த எதிர்ப்புகளைத் தெரிவித்ததும், ரயில்வேக்களை அமைக்கப் பாடுபட்டோரின் உணர்ச்சிகளைக் கிளறிவிட்டன. ஆகவே, எதிர்பார்த்ததைவிட, கூடியவிரைவில் இதற்கொரு முடிவு காணப்பட்டது. வெற்றி ஐயத்துக்குரியதாக இருப்பினும், உற்பத்தியாளர்களும், மற்றவர்களும் இப் புதிய போக்குவரத்தில் பணத்தை முதலீடு செய்யும்படி தூண்டப்பட்டனர். வெற்றி பிறந்ததும், மக்கள் மிகுந்த ஆவலுள்ளவர்களாக முதலீடுசெய்ய முன்வந்தனர். எப்படி வாய்க்கால் போக்குவரத்துக்குப் பணம் தேடினார்களோ அவ்வாறே இதற்கும் பணம் தேடுவதில் மிகுந்த அக்கறை காட்டினர்.

வாய்க்கால் கம்பெனிகளின் செயல்கள் நேர்மையற்றனவாகவும், பிடிவாதத் தன்மையுடையனவாகவும் மாறிவிட்டன. வாய்க்கால் கம்பெனிகள் தங்கள் விருப்பம்போல், நினைத்தபோது சரக்குகளைச் சில வேளைகளில் அதிகமாகவும், சில வேளைகளில் மிகக் குறைவாகவும் அனுப்பின. 'மேன்செஸ்டரில் உள்ள ஒரு வீட்டுக்கு வேண்டிய 5,000 அடி தேவதாரு மரத்தில் (pine timber) 2,000 அடியை மார்ச் 1824 ஆம் ஆண்டிலிருந்து மார்ச் 1825 ஆம் ஆண்டுவரை வாய்க்கால் கம்பெனி அனுப்பவே இல்லை.' லிவர்பூலிலிருந்து நியூயார்க்குக்குச் செல்வதைக் காட்டிலும், லிவர்பூலிலிருந்து மேன்செஸ்டருக்குப் பருத்தி வந்து சேர மிகுந்த காலம் பிடித்தது. 'பருத்தி அனுப்பப்படாமல் லிவர்பூலில் பதினைந்து நாட்கள் தங்கிவிட்டன; இதனால், மேன்செஸ்டர் உற்பத்தியாளர்கள் உழைப்பாளிகளுக்கு வேலைகொடுக்க முடியவில்லை' என்று ஹஸ்கிஸ்ஸன் (Huskisson) காமன்ஸ் சபையில் (House of Commons) குறிப்பிட்டார். ஜோஸப் சான்டர்ஸ் (Joseph Sandars) என்பார் 1825 ஆம் ஆண்டு 'வாய்க்கால்கள் பெறுகின்ற அளவுக்கு மீறிய, நேர்மையற்ற கட்டணங்களை வெளியாக்குதல்' என்ற தலைப்புடன் ஒரு கடிதம் எழுதினார். அனுமதிக்கப்பட்ட சுங்கங்களை வசூலிக்காமல் அவற்றைப்போல் இரு மடங்கு சுங்கத்தைப் பெறுவதாகவும், மேன்செஸ்டரின் வாய்க்கால் கரைகளுக்குப் பக்கத்திலுள்ள எல்லா நிலங்களையும் கிடங்குகளையும் விலைக்கு வாங்கி முற்றுரிமை பெற்றிருப்பதாகவும் பிரிட்ஜ்வாட்டர் வாய்க்காலின் பொறுப்பாளர்களை ஜோஸப் சான்டர்ஸ் அக் கடிதத்தில் குற்றம்சாட்டியிருந்தார். பனிக்

காலத்தில் வாய்க்கால்கள் உறைந்துவிடுவதாகவும், கோடை காலத்தில் தண்ணீர் மிகக் குறைவாகவே ஓடுவதால், படகுகளில் பாதியளவு பாரத்தையே ஏற்றிச்செல்லமுடிகிறதென்றும் மேன் செஸ்டர்-லிவர்பூல் வியாபாரிகள் முறையிட்டனர்.[1]

வாய்க்கால் கம்பெனிகளின் ஆணவத்தை அடக்கிய முதல் ரயில்வே கம்பெனி லிவர்பூல்-மேன்செஸ்டர் கம்பெனியே யாகும். இது 1830 ஆம் ஆண்டு திறக்கப்பட்டது. இது ரயில்வேக்களை இயக்குவதில் பல புதிய அம்சங்களை விளக்கியது. எல்லாவற் றைக்காட்டிலும், பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்வதற்கு மிகப் பொருத்தமான புதிய போக்குவரத்துமுறை ரயில்வேதான் என் பதை இது நிரூபித்துக்காட்டியது. 1850 ஆம் ஆண்டுவரை, எதிர்பார்த்ததற்கு முற்றிலும் மாருக, ரயில்வே வருவாயின் பெரும் பகுதி பிரயாணிகளிடமிருந்தே பெறப்பட்டது. நிலக்கரியை ஏற்றிச் செல்லத் தொடங்கிய ரயில்வேக்கள், இப்பொழுது பிரயாணிகளை ஏற்றிச்சென்றன. இது ரயில்வேக்களுக்குப் பெரும் வியப்பை அளித்தது. மற்ற ரயில்வேக்களைப்போலவே மேன்செஸ்டர்-லிவர்பூல் ரயில்வேக்கள் என்ஜின்களையோ, குதிரைகளையோ பயன்படுத்துவதற்கு அதிகாரம் பெற்றிருந்தன. சிறந்த ரயில்வே என்ஜினைக் கண்டுபிடிப்பவர்களுக்கு 500 பவுன் வெகுமதி அளிப்பதாக அறிவிக்கப்பட்டது. 1829 ஆம் ஆண்டு ரெயின்ஹில் (Rainhill) என்ற இடத்தில் பல பரிசோதனைகள் நடைபெற்றன. இதில் ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சன் (George Stephenson) கண்டுபிடித்த ராக்கட் (Rocket) என்ற என்ஜின் இவ் வெகுமதியைப் பெற்றது. என்ஜினின் மேம்பட்ட நிலை விளக்கிக் காட்டப்பட்டது. இருப்பினும், குதிரைகளால் இழுத்துச் செல்லப் பட்ட தனியாரின் ரயில் வண்டிகள் சுங்கங்களைச் செலுத்தி, இருப்புப்பாதை வழியாகச் செல்வது இன்னும் தொடர்ந்து பழக் கத்திலிருந்தது. லிவர்பூல்-மேன்செஸ்டர் ரயில்வே கம்பெனி வாய்க்கால்களுடன் போட்டியிட்டு வெற்றி கண்டது; ரயில்வே என்ஜின்களைக் கையாளுவதிலும், பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்வ திலும் இது வெற்றி கண்டது; இதற்குப் பிறகு வண்டிகளில் சாமான்களையும் ஏற்றிச்சென்றது. வாய்க்கால்களைப்போலல்லா மல், சரக்குகளைத் தாமே ஏற்றிச்சென்றது. முற்றுரிமை பெறு வதன்பொருட்டு, 1832 ஆம் ஆண்டுத் தனியாருக்குச் சொந்த மான கோச்சு வண்டியின் உரிமைகளை வாங்கிவிட்டது. கம்பெனி தொடங்கிய இரண்டாண்டுகளுக்குப் பிறகு, ரயில்வேப் போக்கு வரத்து ஒரு தனி நிர்வாகத்தின்கீழ்தான் இருக்கவேண்டும் என் பதையும், தனியார்கள் விரும்பும்போது ரயில்வழிகளைப் பயன்

[1] Francis, op. cit., pp. 78-80.

படுத்த அனுமதி கொடுக்கக்கூடாது என்பதையும், ரயில்வே வாய்க்கால் போக்குவரத்தைப் போன்றில்லாமல் முற்றிலும் மாறு பட்டதாகும் என்பதையும் இது உணர்த்தியது.

லிவர்பூலுக்கும் மேன்செஸ்டருக்கும் இடையே ரயில்வே அமைப்பதற்கு அனுமதி கிடைத்தபிறகு, இக் கம்பெனி லிவர் பூலுக்கும் பர்மிங்ஹாமிற்கும் இடையே ரயில்வேயை அமைக்க அனுமதி கோரியது. ஆனால், இந்த மசோதா 1833 ஆம் ஆண்டு வரை வெற்றி பெறவில்லை. ஆனால், அந்த ஆண்டிலேயே எல்லா ரயில் பாதைகளையும்விட நீளமான ரயில்பாதை முதலாவதாகப் போடப்பட்டது. லிவர்பூலையும் பர்மிங்ஹாமையும் இணைத்து, அல்லது லண்டனையும் பர்மிங்ஹாமையும் இணைத்து ரயில்வே அமைக்கப்பட இருந்தது. 1837 ஆம் ஆண்டு மேன் செஸ்டரையும், லண்டனையும் இணைத்து ஒரு ரயில்பாதை போடப் பட்டது. லண்டனைப் பாத் (Bath) துடனும், பிரஸ்டலுடனும் இணைத்து ஒரு ரயில்வே அமைக்க 1835 ஆம் ஆண்டு வேலையைத் தொடங்கினர். இந்தப் பாதை 1838 ஆம் ஆண்டில் திறக்கப்பட்டது. ரயில்வேக்களின் பெரும்பகுதி சிறிய பாதைகளாகவே தாறுமாறாகவும், இங்குமங்குமாகவும், இரண்டு இடங் களுக்கு இடையிலோ, மூன்றிடங்களுக்கிடையிலோ அமைந் திருந்தன. ஆகவே, இங்கிலாந்தின் ரயில்வே கம்பெனிகள் அமைத் துள்ள பாதையின் சராசரி நீளம் பதினைந்து மைல்கள் என்று ஹாட்லே (Hadley) என்பவர் 1844 ஆம் ஆண்டு குறிப்பிட் டார். 1844-47 ஆம் ஆண்டுகளில், 9,400 மைல்கள் நீள முள்ள 637 தனிப்பட்ட இருப்புப் பாதைகள் அமைக்கப்பட்டன.[1] முடிவாக, வண்டிகளை இழுப்பதற்கு ரயில்வே என்ஜின் தான் பயன் படுத்தப்படுமா என்பது சில காலம் உறுதியற்றதாகவே இருந் தது. கம்பி ரயில்களையும் வான்வெளி ரயில்களையும் (atmospheric railways) கையாளலாம் என ஆலோசனை கூறப்பட்டு, அதற் கான முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டன. இருப்பினும், நீராவி என்ஜின் வண்டிகளை இழுப்பதில் மிகத் திறனுடையது என்பது நிரூபிக் கப்பட்டது.

1836 ஆம் ஆண்டு ரயில்வேக்களால் மிகுந்த இலாபம் கிடைத்தமையால், ரயில் அமைப்பு நடவடிக்கைகள் சற்று வளர்ச்சியடைந்தன. பல புதிய ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்படு வதற்கான திட்டம் வகுக்கப்பட்டது. மிட்லண்ட் கவுன்டிகள் (Midland Counties) தி ஈஸ்டர்ன் கவுன்டிகள் (The Eastern Counties—இதுவரை போடப்பட்ட ரயில்வேக்களைவிட இது நீள

[1] 'Railroad Transportation,' p. 167.

மானது. 126 மைல் நீளத்தைக் கொண்டது. ஈஸ்டர்ன் கவுன்டி களில் இது முதலாவதாக அமைக்கப்பட்டதாகும்.) தென் கிழக்கு, வட இங்கிலாந்தின் பெரிய ரயில்வே, மேன்செஸ்டர் - லீட்ஸ் ஆகிய சில ரயில்வேக்கள் இம் முக்கியத் திட்டங்களில் இடம் பெற்றிருந்தன.[1] 1836 ஆம் ஆண்டே, இன்றைய ரயில்வே முறைக்கு உறுதியான அடிக்கல் நாட்டப்பட்டது. 1838 ஆம் ஆண்டு, இங்கிலாந்திலும் வேல்ஸிலும் மொத்தமாக 490 மைல் நீளமுள்ள ரயில் பாதைகளும், ஸ்காட்லாந்தில் 50 மைல் நீள முள்ள ரயில் பாதைகளும் 13,300,000 பவுன் செலவில் அமைக்கப்பட்டன.[2] 1838 ஆம் ஆண்டில், புதிய முறைப் போக்குவரத்து மிகத் திறமை வாய்ந்ததாக விளங்கியதால், அஞ் சல் கட்டுகளைச் சேர்க்கின்ற பொறுப்பும் இவைகளிடமே ஒப்ப டைக்கப்பட்டன.

1840 ஆம் ஆண்டு, இப் புதிய போக்குவரத்து முறை மிகுந்த செல்வாக்குப் பெறுவதைப்பற்றிப் பார்லிமென்டு உணரத் தொடங்கிற்று. இக் காலம்தொட்டே, எவ்வாறு ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்படுத்துவது என்பதுபற்றிச் சிந்திக்க, பெரும்பாலும் ஒவ் வோர் ஆண்டும் கமிட்டிகளோ, கமிஷன்களோ நியமிக்கப்பட் டன. தனியார் தொழிற்றுணிவு, தொழில் முனைப்பு ஆகியவை களில் தலையீடு செய்யக்கூடாது என்ற உணர்ச்சியும், அரசாங்கத் துக்கு இருந்தது. ஆனால், 'சிறந்த வசதிகளையும், மலிவான கட் டணங்களையும் ரயில்வேக்கள் மேற்கொள்வதால், அவைகள் செயலாற்றும் மாவட்டங்களில் சிறந்த செல்வாக்கை ரயில்வேக் கள் பெற்றுவிட்டன' என்றும் பார்லிமென்டு கருதியது. பொது மக்கள் தங்களுடைய என்ஜின்களை இருப்புப் பாதைகளில் செலுத் துவதற்காக அளிக்கப்பட்டிருந்த உரிமை பறிக்கப்பட்டிருந்ததைக் கண்டு 1840 ஆம் ஆண்டு நியமிக்கப்பட்ட கமிஷன் வியப்புற் றது. தனியார் கட்டணங்களைச் செலுத்தித் தங்கள் என்ஜின்களைச் செலுத்துவதற்கு அனுமதிக்கப்பட்டாலும், அவர்கள் ரயில்வே நிலையங்களையும், தண்ணீர் நிரப்பிக்கொள்ளும் இடங்களையும் பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம் என்ற உரிமையைப்பற்றிச் சட்டத் தில் குறிப்பிடவில்லை; ஆகவே, தனிப்பட்டோர் ரயில்வே பாதை களைப் பயன்படுத்துவதை ரயில்வே கம்பெனிகள் தடுத்துவிடமுடி யும். தனிப்பட்டோர் இதில் இலாபம் சம்பாதிக்கமுடியாதாகை யால், எல்லா ரயில்களையும் ஓட்டுவதை ஒரே நிர்வாகத்தின் கீழ்க்

[1] மேலும், பல செய்திகளையறிவதற்கு, 'The British Railway System' H. C. Lewin -ஐப் பார்க்க. அதில் இருப்புப் பாதைகளின் வளர்ச்சியைப்பற்றிய வரைபடங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

[2] Report, 1867, p. IX.

கொண்டுவரவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. இவ் விதமாக 1840 ஆம் ஆண்டில், புதிய ரயில்வேக்கள் பொருள்களை ஏற்றிச் செல்வதிலும், குறிப்பாக, பிரயாணிகளை ஏற்றிச் செல்வதிலும் மிக்க திறமையோடு செயலாற்றின. இவை சிறந்த வெற்றியையும் அளித்தன. இவைகள் மிகுந்த ஆற்றலுடன் செயலாற்றுகின்றன என்ற அறிகுறி தோன்றியதால், இவைகள் விரைவில் முற்றுரிமை (monopoly) பெற்றுவிடலாம் என்ற எண்ணம் தோன்றியது. ஆகவே, இவைகள் முற்றுரிமை பெற்றுவிடாமல் தடுப்பதற்கு வேண்டிய முறைகள் கையாளப்படவேண்டும் என்பது தெளிவாகியது. ஆனால், வர்த்தக போர்டுக்கு மிகச் சொற்ப அதிகாரங்களே வழங்கப்பட்டிருந்தன. மேலும், வர்த்தக போர்டுக்குக் கப்பல் போக்குவரத்தைக் கண்காணிக்கும் பொறுப்பு மிகுந்தது. இச் சமயத்தில், 1820 ஆம் ஆண்டுக்கும் 1840 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடையிலுள்ள காலத்தில் வாய்க்கால்கள் செம்மைப்படுத்தப்பட்டு முன்னைவிட மிகுதியான சரக்குகளை ஏற்றிச்சென்றன; ரயில்வேக்கள் பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்வதிலேயே மிகுந்த அக்கறை காட்டின; பிரயாணிகள் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்வதற்காகும் கட்டணங்களைவிட மிகுதியான கட்டணத்தையே கொடுத்தனர். நீராவிக் கப்பலிலும்கூட இத் தன்மையைப் பார்க்கலாம். தொடக்கத்தில் நீராவிக் கப்பல்கள் பிரயாணிகளை ஏற்றிச்சென்றன. இதற்குப்பின் மிகுதியான அளவில் பிரயாணிகள் கப்பலில் செல்லத் தொடங்கிவிட்டனர்.

பழைய மின்னூர்திப் பாதையின் இடைவெளியைப் பின்பற்றி ஸ்டீபென்ஸன் குறுகிய இடைவெளிப் (4' 8½") பாதையை அமைத்தார். இருப்பினும், புருனெல் (Brunel) விரிவான இடைவெளிப் (7') பாதையையே அமைத்தார். இவ்வாறு இங்கிலாந்தில் வெவ்வேறான இருப்புப் பாதைகள் அமைக்கப்பட்டதால் நீண்டதூரம் நேரிடைப் போக்குவரத்துகள் தடைப்பட்டன. வெவ்வேறு இருப்புப் பாதைகள் மூலமாகவும், கப்பல்கள் மூலமாக பொருள்களை அனுப்பவேண்டும்; அல்லது பிரயாணிகள் செல்லவும் வேண்டும்; அப்போதுதான் நேரிடைப் போக்குவரத்து வசதிகள் கிடைக்கும்.

1842 ஆம் ஆண்டு வர்த்தக போர்டுகளின் அதிகாரங்களைப் பார்லிமெண்டு அதிகப்படுத்தியது. வர்த்தக போர்டுக்கு அறிவிக்காமல் புதிய பாதைகளை யாரும் அமைத்தல்கூடாது. புதிய ரயில்வேக்களைப் பார்வையிட வர்த்தக போர்டு பல அலுவலர்களை நியமிக்கும். போக்குவரத்தில் கிடைத்த வருமானத்தைப்பற்றியும், விபத்துகளைப்பற்றியும் விசாரிக்க வர்த்தக போர்டுக்கு அதிகாரம் உண்டு; ஆனால், வர்த்தக போர்டுக்குச் சில அதிகா

ரங்களே அளிக்கப்பட்டன. அது ரயில்வேக்களின் நிர்வாகத்தில் தலையிடமுடியாது. ஆனல், பாதுகாப்பு முறைகளைப் பொறுத்தவரை அதற்குத் திருப்தி ஏற்படாவிடில், புதிய ரயில் பாதை அமைக்கும் விஷயத்தைச் சற்று ஒத்திப்போடலாம். இச் சட்டம் மிக முக்கியமான சட்டமென்றே சொல்லவேண்டும். ஏனெனில், கட்டுப்பாடற்ற போட்டியைக் கண்காணிப்பதற்கு இச் சட்டம் இயற்றப்பெற்றது. வற்புறுத்துவதற்கான எந்த அதிகாரத்தையும் வர்த்தக போர்டு பெற்றிருக்கவில்லையாதலால், வர்த்தக போர்டுக்கு எந்தவித அதிகாரமும் இல்லை என்றே கூறலாம்; இங்கிலாந்துநாட்டு மக்களும் அரசாங்கத் தலையீட்டையோ, கட்டுப்பாட்டையோ விரும்பவில்லை. ஆகவே, வர்த்தக போர்டுக்குச் சட்டப்படி எந்த அதிகாரமும் இல்லை; பொதுமக்களின் ஆதரவும் இல்லை.

1844 ஆம் ஆண்டு ரயில்வேக்களின் ஆதிக்கத்தைக் கண்டு அரசாங்கம் மிகவும் அஞ்சியது; மன உறுதியோடு 1844 ஆம் ஆண்டு ஒரு சட்டம் இயற்றியது. ரயில்வேக்களின் இலாப ஈவு (dividend) பத்து சதவீதத்திற்குமேல் இருந்தது என்றுல், ரயில்வேக்கள் வசூலிக்கும் சுங்கவரிகள், கட்டணங்கள் ஆகியவைகள் திருத்தி அமைக்கப்படும் என்று அச் சட்டம் கூறியது; மேலும், 1844 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு அமைக்கப்போகும் ரயில்வேக்களை அரசாங்கம் கட்டாயமாக வாங்கலாம் என்றும் கூறியது; 1844 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு அமைக்கப்பட்ட ரயில்வேக்களை அரசாங்கம் வாங்காது என்று இவைகளுக்கு விலக்கு அளித்தது. ஆனல், இச் சட்டம் கட்டணங்களைத் திருத்தி அமைக்கப்படும் என்றும், ரயில்வேக்களை அரசாங்கம் வாங்கும் என்றும் கூறி அச்சுறுத்தியதே தவிர, இது நல்ல முறையில் செயலாற்றவில்லை. ஒவ்வொரு ரயிலும் நாள்தோறும் பிரயாணிகளை ஏற்றிக்கொண்டு, பிரயாணிகள் விரும்பினல் ஒவ்வொரு ரயில் நிலையத்திலும் நின்று செல்லுமாறும் இச் சட்டத்தின்மூலம் ஆணை பிறப்பிக்கப்பட்டது. மூன்ருவது வகுப்புப் பிரயாணிகளை மைல் ஒன்றுக்கு ஒரு பென்னி கட்டணத்தில் ஏற்றிச்செல்லவேண்டும் என்று இச் சட்டம் கூறியது. இந்த ரயில் வண்டி 'பார்லிமென்டரி ரயில்' (Parliamentary Train) என்று பெயர் பெற்றது.

1844 ஆம் ஆண்டு மீண்டும் இவைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக மற்ருெருமுறை கையாளப்பட்டது. ரயில்வே கம்பெனிகளின் உரிமைப் பத்திரங்களை (charters) நன்ருக ஆராய்ந்து முதல் அறிக்கை ஒன்றைப் பார்லிமென்டுக்குச் சமர்ப்பிக்க ஒரு குழு நியமிக்கப்பட்டது. அக் குழு ஓராண்டுப் பணியாற்றிவிட்டு,

மறைந்துவிட்டது. குறைந்த ஊதியத்தைப் பெற்றுக்கொண்டு அதிக வேலைகளை ஏற்கவேண்டியிருந்ததால் அக் குழு இறந்து பட்டது எனக் கூறுவர். 1844 ஆம் ஆண்டில், ரயில்வேக்களை அமைக்கின்ற விஷயத்தைப் பொறுத்தவரை, அவற்றின் பரிசோதனைக் காலம் முடிந்துவிட்டதென்றே கூறவேண்டும். ரயில்வேக்கள் சரக்குகளையும், பிரயாணிகளையும் தாங்களே ஏற்றிச் செல்லவேண்டும் என்பதும், நீண்டதூரப் போக்குவரத்து, குறுகிய தூரப் போக்குவரத்து ஆகிய இரண்டையுமே ரயில்வேக்கள் மேற்கொள்ளுதல் அவைகளுக்கு நற்பயன் விளைவிக்கும் என்பதும், காலப்போக்கில் சிறிய இருப்புப் பாதைகள் அனைத்தும் இணைக்கப் பட்டுவிடும் என்பதும் தெளிவான விஷயங்களாகும். ரயில்வேக்கள் மிகுந்த செல்வாக்கைப் பெறப்போகின்றன என்பதும், அவைகளைக் கட்டுப்படுத்துதல் இன்றியமையாதது என்பதும் தெளிவான விஷயங்களேயாகும். ஆனால், பார்லிமென்டு தலையிடாக் கொள்கையில் மிகுந்த நம்பிக்கை கொண்டிருந்தது; உணர்ச்சி வசப்பட்டு இவைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காகச் சில முறைகள் கையாளப்பட்டதையும், அவைகள் பயனளிக்காமல்போனதையும் நாம் பார்க்கிறோம். பார்லிமென்டு ஒரு புதிய துறையான வர்த்தக போர்டை அல்லது கமிஷனை நியமித்தது. ஆனால், அரசாங்கம் அதற்கு எந்தவித அதிகாரத்தையும் அளிக்கவில்லை. ரயில்வேக்கள் மிகுந்த செல்வாக்கைப் பெற்றுவருவதால், அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டை மேற்கொள்ளும் சூழ்நிலை ஏற்பட்டாலும், அரசாங்கம் அதை ஏற்காது என்று பார்லிமென்டு உணர்ந்தது. ஓரளவிற்குக் கட்டுப்பாடு அவசியமே; ஆனால், ரயில்வேக்களின் நடவடிக்கைகள் முழுவதையும் கட்டுப்படுத்துதலை அவர்கள் விரும்பவில்லை. இருப்புப் பாதை அமைப்பதில் முனைந்துள்ள திறனற்ற உழைப்பாளிகளின் நிலைமைகளைப்பற்றி ஒரு விசாரணை நடத்தப்பட்டது. 'தடையிலா ஒப்பந்தம்' (free contract) என்ற கருத்துப்படி, மனிதர்கள் தங்களைத் தாங்களே கவனித்துக் கொள்ளவேண்டும் என்ற கொள்கையிலிருந்து அரசாங்கம் இவ்வாறு விலகிச்சென்று விசாரணை நடத்தும்படி குழுவை அமர்த்தியது வியப்பை அளிக்கிறது. பொதுவான விதிக்கு விலக்காக, பெண்களும், குழந்தைகளும், எளியவர்களாகவும், வலிமையற்றோராகவும், உதவியற்றோராகவுமிருப்பதால் அரசாங்கம் அவர்களுக்குப் பாதுகாப்பு அளிக்கவேண்டும்; ஆனால், ஆண்களுக்குப் பாதுகாப்பு அவசியமில்லை என்ற கருத்து இருந்தது. உழைப்பாளிகளின் நிலைமைகளைப்பற்றி விசாரிக்கவேண்டும் என்ற இச் சிறிய விஷயத்தைக் காட்டி, ரயில்வேக்களின் நடவடிக்கைகளில் அரசாங்கம் தலையிட்டது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இக் காரணமில்லாமலிருப்பின் விசாரணையே நடைபெற்றிருக்கமுடியாது.

இக் கமிட்டி 1846 ஆம் ஆண்டு தன்னுடைய அறிக்கையைச் சமர்ப்பித்தது. இங்கு வேலை செய்கின்ற திறனற்ற தொழிலாளிகளுக்கு ஏற்படவிருக்கும் ஆபத்துகளைப்பற்றி இக் குழு குறிப்பிட்டது. இங்கு 200,000 தொழிலாளர்கள் வேலை செய்கின்றனர். குடைபாதை அமைப்பதிலும், கரைகளைக் கட்டுவதிலும் அடிக்கடி பல விபத்துகள் ஏற்படுகின்றன; பாறைகளை வெடிவைத்து உடைப்பதால் பலர் இறந்துவிடுகின்றனர். தொழிலாளர்களின் கவனக்குறைவால் மட்டுமன்றி, முதலாளிகள் தகுந்த கருவிகளையும், பாதுகாப்பு முறைகளையும் அளிக்காமையினுலுமே இது ஏற்படுகிறது; ஆகவே, ரயில்வேக்கள் இவ் விபத்துகளுக்கு இழப்பீடு கொடுக்கவேண்டும் என்று இக் கமிட்டி சிபாரிசு செய்தது. விபத்துகளைத் தடுக்கின்ற ஆற்றலும், விபத்துகள் விளைந்தாலும் அவற்றை நீக்குகின்ற வசதியையும் உடைய கம்பெனிகளே இப் பொறுப்புகளை ஏற்றுக்கொள்ளவேண்டுமென்று இக் கமிட்டி குறிப்பிட்டது. விபத்துகள் ஏற்படும் சூழ்நிலை எத் தொழில்களில் உண்டாகிறதோ, அத் தொழிலை நடத்துகின்ற முதலாளிகளே நஷ்டஈடு கொடுக்கவேண்டும் என இக் கமிட்டி கருதியது. உழைப்பாளிகளுக்கு இழப்பீடு கொடுக்கவேண்டும் என்ற கொள்கை ஆரம்ப காலத்திலேயே உணர்த்தப்பட்டது வியப்பை அளிக்கிறது. இரண்டாண்டுகளுக்கு முன்பு, மிகுந்த முயற்சி எடுத்ததற்குப்பின்தான் பெண்களுக்குத் தொழில் சட்டங்களால் நன்மை ஏற்பட்டது; ஆனுல், பொதுமக்களின் பாதுகாப்பைக் கூடக் கருதாமல், இத் தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்புக்கான தீவிர முறைகளைக் கையாளவேண்டும் என்று சிபாரிசு செய்ய இங்கு ஒரு கமிட்டி இருக்கிறது [1] என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இவ் விசாரணையின்மூலம் பண்டமாற்று முறையிலுள்ள (truck system) திகைப்பை உண்டாக்கும் குறைபாடுகளும் வெளிப்பட்டன. கூலி மாதந்தோறும் கொடுக்கப்பட்டது; துணைக் குத்தகைதாரர்கள் (sub-contractors) வைத்திருந்த கடைகளில் இந்த உழைப்பாளிகள் பொருள்களைக் கடனுகப்பெற்றனர். இக் கடைகளிலுள்ள பொருள்கள் தரத்தில் மிகவும் மோசமாகவே இருந்தன; ஆனுல், அவைகளின் விலை மிக அதிகமாக இருந்தது; இவர்கள் எப்பொழுதும் கடைக்குப் பணம் கொடுக்க வேண்டியவர்களாகவே இருந்தனர். ஊதியம் பெறுகின்ற ஒவ்வொரு நாளிலும் கிளர்ச்சி ஏற்பட்டுக்கொண்டே இருந்தது. ஏனெனில், கடைக்காரனுக்குக் கொடுக்கவேண்டிய கடன்போகப் பணம் மீதமாகும் என்று நினைத்தனர்; ஆனுல், கடைக்காரன்,

[1] Select Committee on Railway Labourers, 1846, Vol. XIII, p. 427 ff.

'பணம் முழுவதும் கடனுக்கே சரியாகப்போய்விட்டது' என்முன். இக் கமிட்டி கூலியைப் பணமாகவே ஒவ்வொரு வாரமும் கொடுக்கவேண்டுமென சிபாரிசு செய்தது. இத் தொழிலாளர் களுக்குக் குடியிருப்பு வசதியே இல்லாமலிருந்தது; அவர்கள் மிகவும் கேவலமான சூழ்நிலையிலேயே வாழ்ந்தனர்.

இக் கமிட்டி ஒரு தனி போர்டை நியமிக்குமாறு சிபாரிசு செய்தது. தொழிலாளர்களுக்குத் தகுந்த குடியிருப்பு வசதி செய்துகொடுத்தாலொழிய, இத் தனி போர்டு ரயில்வே அமைப் பதற்கு அனுமதி தரக்கூடாது என்று இக் கமிட்டி கூறியது. இது என்றும் இல்லாத தலையீடு என்பதை அவர்களே ஒத்துக்கொண் டனர்; இருப்பினும், 'எல்லாக் குடிமக்களும் சுகாதார நலத் தோடும், மற்ற வசதிகளுடனும் நல்ல முறையில் வாழவேண்டு மென்பதில் அரசாங்கத்திற்கு அக்கறை உண்டு;' இக் கம்பெனி களுக்கு அரசாங்கம் சிறந்த அதிகாரங்களை வழங்குவதால், நல்ல குடியிருப்பு வசதிகளைச் செய்துகொடுக்கவும், மாதாகோவிலுக்கு ஒவ்வொரு ஞாயிற்றுக்கிழமையும் இவர்கள் செல்வதற்கான வசதி களைச் செய்துகொடுக்கவும் இக் கம்பெனிகளை வலியுறுத்தவேண் டும் என இக் கமிட்டி கருதியது.

இத் தீவிரமான சிபாரிசுகள் இப்பொழுதுமட்டுமன்றி எதிர் காலத்திலும்கூட மேற்கொள்ளப்படா என்று சொல்லவேண்டிய அவசியமே இல்லை.[1] ஆனாலும், உற்பத்தியாளர்களைவிட ரயில்வே கம்பெனிகளுடன் மிகவும் கண்டிப்பாகவே இக் கமிட்டி நடந்துகொண்டது என்பதை இது காட்டுகிறது. விரும்பத்தகா ததாயிருப்பினும், அரசாங்க உதவியை, மற்றத் தொழில்களைக் காட்டிலும் ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு எளிதில் பெற முடியும்.

இரண்டுவித இடைவெளிகளைக்கொண்டு அமைத்த, நூற் றுக்கணக்கான வேறுபட்ட இருப்புப் பாதைகளில் நேரடிப் போக்குவரத்துக்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்வதும், நேரடிப் போக்குவரத்துக்குப் பயன்பட்ட இருப்புப் பாதைகளுக்கு, பெற்ற வருமானத்தைப் பிரித்துக்கொடுப்பதுமே ரயில்வேக்களின் அடுத்த பெரிய பரிசோதனையாகும்.

ரயில்வேக்கள் தாங்களே சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்பவை களாக மாறிவிட்டதால், அவைகளின் நற்பயனுக்காகப் போக்கு

[1] 1880 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட முதலாளியின் பொறுப்புச் சட்டமும், 1897-ல் இயற்றப்பட்ட தொழிலாளர்களின் நஷ்டஈட்டுச் சட்டமும் விபத்துகளுக் கான நஷ்டஈடுகளை வழங்கவேண்டும் என்று கூறின. 1887 ஆம் ஆண்டு பண்ட மாற்றுத் தடைசெய்யப்பட்டது.

வரத்தை உயர்த்தவும், மிகுதியான சுங்கங்களைப்பெறவும் முயற்சி செய்யவேண்டும்; அவைகள் நேரடிப் போக்குவரத்துகளை ஏற்படுத்தவேண்டும் என்றும், அப்போதுதான் ரயில்வேக்களின் செயல்திறன் வெளிப்படும் என்றும் கருதின. இத் திட்டத்தை எப்படி வகுப்பது? பார்லிமென்டு இதைப்பற்றி என்ன கருதும்? அடுத்துவரும் முப்பதாண்டுகளில் இப் பிரச்சினைகள் முக்கியத்துவம் பெற்றன.

2. ரயில்வேக்களின் ஒருங்கிணைப்பு
(The Consolidation of the Lines)

1844 ஆம் ஆண்டிலேயே ரயில்வேக்களின் பரிசோதனைக் காலம் முடிவடைந்துவிட்டது; ஏனெனில், ரயில்வேக்களை அமைப்பதிலுண்டான பிரச்சினைகளுக்கு முடிவு காணப்பட்டது. அடுத்த இருபத்தொன்பது ஆண்டுகளில், ரயில்வேக்களை எவ்விதம் நல்லமுறையில் நடத்துவது என்பதில் பல பரிசோதனைகளை மேற்கொள்ளவேண்டியிருந்தது. பொதுமக்களுக்கு நன்மை அளிக்கின்ற வகையிலும், கம்பெனிகளுக்கு இலாபம் அளிக்கின்ற வகையிலும் நன்ருகச் செயற்படுகின்ற முறையொன்றை வகுக்க வேண்டியிருந்தது. 1844 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1873 ஆம் ஆண்டுவரையிலுள்ள காலத்தில் முக்கியமான நிகழ்ச்சிகள் இரண்டு நடைபெற்றன. அவை, ரயில்வேக்களை எல்லாம் பெரிய தலைமை இருப்புப்பாதை முறைகளாக இணைத்தலும், வாய்க்கால்களின் போட்டி மறைந்துபோதலுமேயாகும்.

ரயில்வேக்கள் முற்றுரிமை பெற்றுவிட்டதைப் பார்லிமென்டு உணர்ந்தது. அது 1854 ஆம் ஆண்டு ரயில்வே சட்டம் ஒன்றை இயற்றி, ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்படுத்த முயன்றது. இச் சட்டப்படி, புதிதாக வர்த்தக போர்டு ஒன்று நியமிக்கப்பட்டது. பார்லிமென்டு இவ் வர்த்தக போர்டிற்கு மிகுந்த அதிகாரங்களையும் வழங்கியது. பொதுமக்களுக்குச் செய்யவேண்டிய கடமைகளைப்பற்றி ரயில்வே கம்பெனிகளுக்கு உணர்த்துவதே இப் போர்டின் பொறுப்பாகும். பார்லிமென்டு வாய்க்கால் போக்குவரத்துக்கு மிகுந்த ஊக்கமளிப்பதன்மூலமும், புதிய இருப்புப்பாதை அமைப்பதற்கு அனுமதி வழங்குவதன்மூலமும் தடையிலாப் போட்டியைப் போக்குவரத்துக் கட்டணங்களில் நிலவச் செய்ய முயன்றது.

பார்லிமென்டின் தடைகள் இருந்தாலும்கூட, 1844 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1872 ஆம் ஆண்டுவரை தொகுப்பால் ஏற்படுகின்ற பயன்களால் ரயில்வேக்கள் பல வழிகளில் இணைந்தன.

போட்டியிடும் இரண்டு ரயில்வே நிலையங்கள் பொதுவான கட்டணத்தை வசூலிக்கலாம் என்ற ஒப்பந்தத்தை ஏற்றுக்கொண்டமையால், கட்டணங்களை விதிப்பதில் ஏற்படும் போட்டி மறைந்து விட்டது.

1844 ஆம் ஆண்டு ரயில்வேக்களின் இணைப்புத் தொடங்கி 1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1869 ஆம் ஆண்டுவரையிலும் தொடர்ந்து நடைபெற்றது.[1]

சில வேளைகளில் ஒரு ரயில்வே கம்பெனி மற்றொரு ரயில்வே கம்பெனியை விலைக்கு வாங்கும்; சில வேளைகளில் ஒரு ரயில்வே கம்பெனி மற்றொன்றைக் குத்தகைக்கு எடுத்து நடத்தும்; சில வேளைகளில் தங்கள் வண்டிகளை வேறு இருப்புப்பாதை வழியாகச் செலுத்தக்கூடிய ஏற்பாட்டையும் செய்துகொள்ளும்; அல்லது பல கம்பெனிகள் எல்லா முதலீடுகளையும், நிர்வாகங்களையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துத் தொழிற் கலப்புச் செய்துகொள்ளும்.

ரயில் பாதைகளின் ஒருங்கிணைப்பிற்கு முக்கிய காரணமாக

இருந்தவர் ஜார்ஜ் ஹட்ஸன் (George Hudson) என்பவராவார். அவர் ரயில்வே அரசர் (Railway King) என்ற பெயர் பெற்றார். திறன்படச் செயலாற்றுவதற்கும், மிகுந்த இலாபமடைவதற்கும், நேரடிப் போக்குவரத்துக்கும் ஒருங்கிணைப்பு அவசியம் என ஜார்ஜ் ஹட்ஸன் கருதினார்; ஆகவே, 1844 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1847 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் தொழிற் கலப்பிற்கான ஏற்பாடுகளை விரைவாகவும், மிகுந்த ஆர்வத்தோடும் செய்தார். பண விவகாரங்களில் இவர் நேர்மையின்றி நடந்துகொண்டார் என்று நிரூபிக்கப்பட்டிருப்பினும், இவர் தொழிற் கலப்பிற்கு மிகுந்த ஊக்கம் அளித்தவர் என்பதை மறந்துவிடமுடியாது.

[1] Cleveland Stevens, English Railways, p. 25.

	புதிய பாதைகள்	தொழிற் கலப்புக்கான சட்டங்கள்	வாங்குவதற்கும் குத்தகைக்கு எடுப்பதற்குமான சட்டங்கள்
1844	37	3	7
1845	94	3	18
1846	219	20	19
1847	112	9	20
1848	37	5	7
1849	11	2	4
1850	5	1	5

தொழிற் கலப்பை யாராலும் தவிர்க்கமுடியாது; சாலைப் பராமரிப்பில், சாலைவாயில் டிரஸ்டுகளும்கூடத் தொழிற் கலப்புச் செய்துகொண்டன; ஆனால், ஹட்ஸனின் நடவடிக்கைகளால் தொழிற் கலப்பு கூடிய விரைவில் மேற்கொள்ளப்பட்டது; இருப்புப்பாதைகள் பல அமைக்கும் நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பெரிய ரயில்வேத் திட்டங்களை வகுக்கின்ற ஆற்றல் ஹட்ஸனுக்கு இருந்தது. அவர் நிர்வாகத்துறையில் மிகுந்த நுணுக்கமான அறிவும் திறமையும் கொண்டிருந்தார்; ரயில்வேக்களை நன்முக நடத்துகின்ற பொதுவான முறைகளை அபிவிருத்தி செய்தார். 1845 முதல் 1847 வரையில் ரயில்வேப் பித்து (railway mania) ஏற்பட்டது. பாதை அமைக்கமுடிகின்ற இடங்கள், பாதை அமைக்கமுடியாத இடங்கள் ஆகிய எல்லா இடங்களுக்கும் ரயில் பாதை அமைக்கின்ற திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டன. இந்த ரயில்வேக்களை அமைப்பதில் மிகுந்த பணத்தைச் செலவிட எண்ணினர்; பலர் ரயில்வேக்களின் பங்குகளை ஆவலுடன் வாங்கினர். ஆனால், ரயில்வேக்களின் பங்குகளை வாங்கிய பலர் நஷ்டமடைந்தனர். 1847-ல் ரயில்வேப் பொருளாதார வீக்கம் முடிவடைந்துவிட்டது எனினும், பல ரயில்வேக்கள் அழிந்துவிடாமல் தப்பிக்கொண்டன; 1850 ஆம் ஆண்டுக்குள் இங்கிலாந்தில் பல இருப்புப் பாதைகள் அமைக்கப்பட்டுவிட்டன. 1850 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 31 ஆம் நாள், மொத்தம் அமைக்கப்பட்ட இருப்புப் பாதையின் நீளம் 6,621 மைல்களாகும்.[1]

ஹட்ஸன் ரயில்வே ஒருங்கிணைப்புக்கு மிகுந்த ஊக்கமளித்த பிறகு தீர்வகத்தை (clearing house) மிக முக்கியமான நிகழ்ச்சி எனக் குறிப்பிடலாம்.

எல்லாவகையான பொருள்களையும் ரயில்வே ஏற்றிச்செல்லத் தொடங்கியதால், பாதையின் பயன்பாட்டிற்காக முன்பு வசூலிக்கப்பட்ட அதிகபட்ச சுங்கங்களை மீண்டும் விதிக்கமுடியவில்லை. ஆகவே, சாமான்களை ஏற்றிச்செல்வதற்கான கட்டணங்களை ரயில்வே கம்பெனிகள் வகுத்து, புதிய கட்டண அட்டவணையைத் தயாரிக்கவேண்டும். அவர்கள் ரயில்வேப் போக்குவரத்தை

[1] Cleveland Stevens, op. cit. p. 164.

டிசம்பர் 31ஆம் தேதி வரை திறக்கப்பட்ட பாதைகள்		மைல்கள்			மைல்கள்
1842	—	1,857	1849	—	6,031
1843	—	1,952	1850	—	6,621
1844	—	2,148	1851	—	6,890
1845	—	2,441	1852	—	7,336
1846	—	3,036	1853	—	7,698
1847	—	3,945	1854	—	8,954
1848	—	5.127			

வளர்ச்சியுறச் செய்வதற்கு நேரடிப் போக்குவரத்தை அபிவிருத்தி செய்யவிரும்பினர். நேரடிப் போக்குவரத்தில் சரக்குகளைப் பல இடங்களில் இறக்கி மீண்டும் ஏற்றுகின்ற வசதிக் குறைவு ஏற்படாது. வாய்க்கால்முறைப் போக்குவரத்தில் இந்த இடையூறு இருந்ததனுல், பல வசதிக் குறைவுகள் ஏற்பட்டன; ஒரு போக்குவரத்து முறையிலிருந்து மற்ருெரு போக்குவரத்து முறைக்கு வண்டிகளை அனுப்புவதற்கான வசதிகளைச் செய்துகொடுக்கவும், நேரடிப் போக்குவரத்தில் பல கம்பெனிகளின் இருப்புப்பாதைகளைப் பயன்படுத்தியதற்கான கட்டணங்களை அவைகளுக்குக் கொடுக்கவும் தீர்வகம் (clearing house) அமைக்கப்பட்டது. எல்லா ரயில்வே கம்பெனிகளும் இத் தீர்வகத்தில் சேரவேண்டும் என்ற கட்டாயம் இல்லாமலிருப்பினும், படிப்படியாக எல்லாக் கம்பெனிகளும் இதில் சேர்ந்துவிட்டன. பொருள்களின் ஒவ்வொரு வகைக்கும் மொத்தக் கட்டணத்தை வசூலித்து, அவற்றைக் கம்பெனிகளிடையே பங்கிடுவதற்குமுன்பு, பொருள்களை வகைப்படுத்தி, அவைகளுக்கு விதிக்கப்படுகின்ற கட்டணங்களை இக் கம்பெனிகள் ஏற்றுக்கொள்ளவேண்டும். ஆகவே, தீர்வகத்தில் ரயில்வே கம்பெனிகளின் பொறுப்பாளர்கள் அனைவரும் கூடி ஆலோசிக்கவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. தீர்வகம் எல்லா கம்பெனிகளும் ஒருங்கே கூடும் இடமாக அமைந்தது. சரக்குகளை வகைப்படுத்தி அவைகளுக்கான கட்டணங்களை விதித்தல், நேரடிப் போக்குவரத்தில் ஏற்படுகின்ற மற்றப் பிரச்சினைகளுக்கொரு முடிவுகாணுதல் ஆகிய நடவடிக்கைகளைக் கவனித்து, ஆலோசனை செய்யக்கம்பெனிகளின் முதலாளிகளும், நிர்வாகிகளும் தீர்வகத்தில் அடிக்கடி கூடவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. அவர்களுக்கு ஏற்படுகின்ற பொதுவான நன்மைகளைக் கருதி, கடும் போட்டியைத் தவிர்ப்பதற்கு உதவியாக இருக்கும் பொருட்டுப் பொதுவான கட்டணங்களை வகுத்து, அவைகளை ஏற்றுக்கொண்டனர். தீர்வகம் இங்கிலாந்து ரயில்வே கம்பெனிகளின் கூட்டுக்குழு (federal council) என்றே சொல்லப்பட்டது. தீர்வகம் 1842 ஆம் ஆண்டே நிறுவப்பட்டிருப்பினும், 1850 ஆம் ஆண்டு பார்லிமென்டுச் சட்டமியற்றிய பிறகுதான் இது அங்கீகாரம் பெற்றது. இத் தீர்வகத்தில் முதலாவதாகச் சேர்ந்த ரயில்வேக்கள் தாம் தொழிற் கலப்பினை முதலில் செய்துகொண்டன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.[1] தனிப்பட்ட ரயில்வே கம்பெனிகளுக்கு ஏற்பட்ட பல பிரச்சினைகளுக்கு முடிவுகாணும் நோக்கத்தோடு, எல்லாக் கம்பெனிகளும் ஒன்றுசேர்ந்து நடத்தி வந்த தொழிலகமே ரயில்வேத் தீர்வகம் எனப்படும்.[2]

[1] Cleveland Stevens, op. cit., p. 177.
[2] p. 175.

ஹட்ஸனின் முயற்சியாலும், ரயில்வே கம்பெனிகளிடையே உடன்பாடு ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகளைத் தீர்வகம் ஏற்படுத்தியதாலும் ரயில்வேக்களிடையே இணைப்பு ஏற்பட்டது; ஆனால், இதற்கு முக்கிய காரணம் உண்டு. சிறிய ரயில்வே முறைகளை விடப் பெரிய ரயில்வே முறைகளை ஏற்று நடத்தும்போது செலவில் சிக்கனம் ஏற்படுகிறது. இக் காரணத்தால்தான் ரயில்வேக்களின் இணைப்பு ஏற்பட்டது. ரயில்வேக்களைப் பயன்படுத்துவோருக்கும் இதனால் மிகுந்த வசதி ஏற்பட்டது. பிரயாணிகள் நீண்ட நேரம் ரயில்களுக்குக் காத்திருப்பதற்குப் பதிலாகவும் அல்லது பல ரயில்வே நிலையங்களுக்கு மாறிச் செல்லவேண்டிய அவசியமில்லாமலும், இம் முறையில் ரயில்வேக்களை ஒவ்வொரு நிலைத்தின் வழியாகவும் தேவைக்குத் தக்கவாறு விடமுடியும். 1872 ஆம் ஆண்டு நியமிக்கப்பட்ட கமிஷன் தொழிற்கலப்பைக் கட்டுப்படுத்துவதில் ஆர்வம் கொண்டிருந்ததாலும், வடகிழக்கு ரயில்வேக்கள் முற்றுரிமை பெற்றதால், குறைந்த கட்டணங்களை வசூலிப்பதோடு, நல்ல வசதிகளையும் செய்துகொடுத்திருக்கின்றன என்பதைக் குறிப்பிடாமல் இருக்கமுடியவில்லை.

திறன்படச் செயலாற்றமுடியும் என்ற காரணத்தாலும், செலவில் சிக்கனம் உண்டாகும் என்ற எண்ணத்தாலும் ரயில்வேக்கள் ஒன்றோடொன்று இணைந்தன; தொழிற் கலப்புச் செய்து, பெரிய ரயில்வே முறைகளை நிறுவுவதால், தங்களைப் பாதுகாத்துக்கொள்வதற்கும், மற்றைய கம்பெனிகளின் ஆதிக்கத்தை வளரவிடாமல் தடுப்பதற்குமான சக்திகளும், வாய்ப்புகளும் இம் முறைக்கு ஏற்படும் என்ற எண்ணத்தாலும் தொழிற் கலப்பு தொடர்ந்து நடைபெற்றது. மற்றைய கம்பெனிகள் தங்களுடைய எல்லைக்குள் வந்து, ரயில் பாதைகளை அமைத்துத் தங்களோடு போட்டியிடாமல், பார்த்துக்கொள்வதில் பெரிய கம்பெனிகள் மிகுந்த ஆர்வம் காட்டின. இதைத் தற்காப்புக் கொள்கை எனலாம். இவைகளுக்கு எதிராக மற்றவர்கள் இருப்புப் பாதையை அமைக்காமல் தடுப்பதற்கு, இக் கம்பெனிகள் எதிர்ப்புக் கொள்கைகளைக் கையாண்டு, யாருக்கும் இதுவரை சொந்தமாகாத பொதுவான இடங்களைக் கைப்பற்றிக் கொண்டன. இவ்வாறு, இவ் விடங்களைக் கைப்பற்றிக்கொள்வதால், மற்றப் போட்டியாளர்கள் இங்கு இருப்புப் பாதையை அமைக்கமுடியாது. ஆகவே, கம்பெனிகள் ஒவ்வொன்றும் மற்றவர்களுடைய எல்லையில் நுழையும் விஷயத்தில், கம்பெனிகளுக்கிடையே பார்லிமென்டில் சச்சரவுகள் ஏற்பட்டன. மற்றைய போட்டியாளர்கள் கிளைப் பாதைகளை அமைத்து, அவைகளைத் தங்கள் கம்பெனியின் துணைப் பாதையாகப் பயன்படுத்துவர் என்று பெரிய கம்பெனிகள் அஞ்சியதால்,

அவைகள் துணைப் பாதைகளைத் தாங்களே அமைத்துத் தங்களுடைய கம்பெனியுடன் இணைத்துக்கொள்ள விரும்பின. இக் காரணத்திற்காகவே பார்லிமென்டில் சச்சரவுகள் ஏற்பட்டன எனலாம். இவ் விதமாக, ரயில் பாதைகள் வளர்ச்சியுற்றுவந்தன; புதிய ரயில்வேக்கள் பழைய ரயில்வே முறைகளோடு சேர்க்கப் பட்டதாலும், எதிர்ப்புக் கொள்கைக்காகவோ, தற்காப்புக் கொள் கைக்காகவோ, பெரிய கம்பெனிகள் முன்பே அமைக்கப்பட்ட சிறிய ரயில்வேக்களை வாங்கியதாலும், தொழிற் கலப்பும், புதிய ரயில் பாதைகளின் வளர்ச்சியும் இணைந்து நடைபெற்றன. ஆனால், ரயில்வேக்கள் பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்வதில் மட்டும் கவனம் செலுத்தமுடியாது. புதிய முன்னேற்றங்களால் அவை கள் பயன்பெறவேண்டுமென்று கருதினால், சரக்குகளை ஏற்றிச் செல்கின்ற போக்குவரத்துகளிலும் ஈடுபடவேண்டும் என்ற எண் ணம் தோன்றியது. இதற்கான ஏற்பாடுகளும் செய்யப்பட்டன. இதன் விளைவாக, சாமான் போக்குவரத்து மிகுதியாக வளர்ச்சி யுறத்தொடங்கியது. குறிப்பாக, நிலக்கரி, கனமான பொருள்கள் ஆகியவைகளின் போக்குவரத்துகள் பெருகின. மற்றைய ரயில் வேக்களிடமிருந்து போக்குவரத்தைத் தம் பக்கம் ஈர்க்கும் முறை யிலோ, இதுவரை அனுப்பப்படாத சரக்குகளை இப்பொழுது ரயிலில் அனுப்புமாறு தூண்டுகிற முறையிலோ கட்டணங்கள் விதிக்கப்பட்டன; இம் முறையால்தான், ரயில்வேப் போக்குவரத்து வாய்க்கால் போக்குவரத்தைக்காட்டிலும் மேம்பட்டு விளங்கியது. ரயில்வேக்கள் விரைவாகச் சென்று பொருள்களைக் குறித்த காலத் தில் சேர்த்துவிடும் என்பதையும், மொத்தக் கட்டணங்களை அவைகள் விதிக்கின்றன என்பதையும் நாம் பார்த்தோம். இப் பொழுது வாய்க்கால் விதித்த கட்டணத்தைவிடக் குறைவான கட்டணத்தையே ரயில்வேக்கள் பெற்றன. ரயில்வேக்களின் முற்றுரிமை வளர்ந்துகொண்டே செல்வதைக்கண்டு பார்லி மென்டு அஞ்சியது என்பதைக் குறிப்பிடவேண்டிய அவசிய மில்லை. நீராவிக் கப்பல் ரயில்வேக்களுக்குத் தகுந்த போட்டி யாக விளங்கும் என்பதைப் பார்லிமென்டு சிந்திக்கவில்லை. 1860 ஆம் ஆண்டு 447 நீராவிக் கப்பல்கள் மட்டுமே இருந்தன; இவற்றில் சாமான் ஏற்றிச்செல்லும் கப்பல்கள் மிகக் குறைவாகவே இருந்தன; 1860 ஆம் ஆண்டில் இருந்த நீராவிக் கப்பல்கள் முக்கியமாகப் பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்பவைகளாகவே இருந் தன. ஆனால், இவைகள் ரயில்வேக்களுடன் மிகுதியாகப் போட்டியிடவில்லை. இருப்பினும், ரயில்வேக்களுடன் நீர்வழிகள் மிகுதியாகப் போட்டியிட்டன என்றும், 1872 ஆம் ஆண்டில், ரயில்வேக் கட்டணங்களின் முக்கால் பங்கு நீர்வழிப் போட்டி யால் பாதிக்கப்பட்டது என்றும் கூறப்பட்டது.

ஆகவே, பொதுமக்களின் நலன் கருதி, பார்லிமென்டு இவை களை ஓரளவிற்குக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு முயன்றது. இதுவரை தலையிடாக் கொள்கையைக் கடைப்பிடித்த அரசாங்கம், இக் கொள்கையைப் புறக்கணிப்பதற்கு அஞ்சியது; ரயில்வேக்கள் திறன்படச் செயலாற்றியதால், அவைகளுடைய முற்றுரிமையைக் குறைகூறமுடியாத சூழ்நிலையும் பார்லிமென்டுக்கு ஏற்பட்டது. ஆண்டுதோறும் அமைக்கப்படுகின்ற கமிட்டிகள் பெரும்பாலும் ரயில்வேக்கள் போக்குவரத்து வளர்ச்சியில் செய்துள்ள சிறந்த வேலைகளைப்பற்றிக் குறிப்பிடுகின்றன; அவைகள் வாய்க்கால்கள் சிதைந்துவிட்டதைக் குறித்தும் வருந்தின; பார்லிமென்டில் நிறைவேற்றப்பட்ட சீரற்ற ரயில்வேச் சட்டங்களின் உதவியி னாலேயே, தங்களுடைய செயல்முறைகளை ரயில்வேக்கள் வகுத் துக்கொண்டன. ஆகவே, பார்லிமென்டுக்கு இதில் தலையிடு வதற்குத் துணிவு பிறக்கவில்லை; இச் செயல்முறை ரயில்வேக் களுக்கு முற்றுரிமையை வழங்கியிருக்கிறது. ஆனால், செயற் படும் வட்டாரங்களில் இவைகள் பெற்றுள்ள முற்றுரிமை, மக்கள் சபையின் புனிதக் கொள்கையும், மகத்தான கொள்கையுமான தடையிலாப் போட்டி (free competition), தடையிலா வாணிபம் (free trade) ஆகியவைகளுக்கு முற்றிலும் மாறுபட்டதாகும். ஆகவே, 1867 ஆம் ஆண்டு நியமிக்கப்பட்ட கமிஷன் கீழ்க் கண்டவாறு குறிப்பிட்டது: [1]

'இங்குக் கையாளப்பட்ட சட்டத்தை இயற்றுகின்ற போக் கில் பல முரண்பாடுகள் இருக்குமேயானாலும், எந்த நிலைமை களின்கீழும் நடைபெற்றிருக்கமுடியாத அளவு ரயில்வேக்கள் வளர்ச்சியுற்றிருப்பதற்கும், இதனால் நாட்டின் செல்வமும் அபி விருத்தியடைந்திருப்பதற்கும் இதுவே காரணம் என்பதை மறுக்கமுடியாது; ரயில்வேக்களின் அமைப்பிலும், ரயில்வேக் களை நடத்தும் முறையிலும் பல முன்னேற்றங்கள் ஏற்படும்படி தூண்டுவதற்கும் இதுவே காரணமாகும். போட்டி உணர்ச்சி ரயில்வேக்களுக்கு இதனால் ஊட்டப்படாமலிருந்திருந்தால், இம் முன்னேற்றங்களை அடைவதற்குப் பல ஆண்டுகள் பிடித்திருக் கும். ஃபிரான்ஸில் 5000 மக்களுக்கு $1\frac{1}{4}$ மைலுக்குக் குறைந்த நீளமுள்ள ரயில்வேமட்டுமே அமைக்கப்பட்டிருந்தபோது, இங்கி லாந்திலும், ஸ்காட்லாந்திலும் அதே மக்களுக்கு $2\frac{1}{2}$ மைல் நீள முள்ள ரயில்வே அமைக்கப்பட்டிருந்தது.'

ரயில்வேக்களின் வளர்ச்சியால் உண்டான விளைவுகளை இவ் வறிக்கை விளக்குகிறது:

[1] p. XXVII.

'ரயில்வேயின் குறிப்பிட்ட இருப்புப் பாதை அல்லது கம் பெனியைப் பாதிக்கின்ற தெளிவான சட்டம் என்பதை உறுதி யாகச் சொல்லமுடியாத அளவிற்கு 1800 சிறப்புச் சட்டங்களும், (1866), இவைகளுடன் பழைய சட்டங்களைத் திருத்தி அமைக் கும்பொருட்டு 1300 சட்டங்களும் இயற்றப்பட்டன என்பதை இது விளக்குகிறது. பெரும்பாலும், புதிய இருப்புப் பாதைகளை அமைப்பதற்கு அனுமதி வழங்கும் சட்டங்களில் பல தனிப்பட்ட உட்பிரிவுகள் இருந்தன. ரயில்வே கம்பெனிகளோ, தனிப் பட்டவர்களோ கொண்டுவரும் மசோதாவிற்கு ஏற்படுகின்ற எதிர்ப்பைத் தவிர்க்கும்பொருட்டும், கம்பெனியின் ஆதரவாளர் கள் பல காரியங்களை ஏற்று நடத்தும்பொருட்டும், தனிப்பட்ட வர்களுக்கோ, ரயில்வே கம்பெனிகளுக்கோ இச் சட்டத்தின் உட்பிரிவுகள் குறிப்பிட்ட உரிமைகளை வழங்கின.'

இவ்வாறு இயற்றப்பட்ட சட்டங்களை நடைமுறைக்குக் கொண்டுவருவதில் மிகுந்த குழப்பங்கள் ஏற்பட்டன; மிட்லண்ட் கம்பெனி ஒரு டன் நிலக்கரிக்கு ஒரு பென்னி கட்டணத்தைப் பெறவேண்டும் என்று ஒரு சட்டமும், ஒன்றரை பென்னி பெற வேண்டும் என்று மற்றொரு சட்டமும் கூறுகின்றன; தானியங் களுக்கு ஒன்றரை பென்னி விதிக்கவேண்டும் என்று ஒரு சட்ட மும், இரண்டு பென்னிக்குமேல் விதிக்கவேண்டும் என்று மற் றொரு சட்டமும் குறிப்பிடுகின்றன.

இக் குழப்பத்திலிருந்து இக் கம்பெனிகளை ஒரு முறையைக் கையாளமுடியுமானால், இதை அவைகளுக்கே விட்டுவிடுதல் சிறந்தது; ஆயினும், ரயில்வேக்கள் பொதுமக்களுக்குச் செய்ய வேண்டிய கடமைகளை மறந்துவிடக்கூடாது. தொழிற் கலப்பால் அவைகள் பொதுமக்களுக்கே மேலாளர்களாகிவிட்டன. பொது மக்களுக்கு ரயில்வேக்கள் செய்கின்ற கடமைகளை எப்படி வலி யுறுத்துவது? அவைகளுடைய உரிமைகளையும் எப்படிப் பாது காப்பது?

1846 ஆம் ஆண்டு, பார்லிமெண்டு ஐந்து கமிஷனர்கள் அடங்கிய ஒரு நியாய சபையை நியமித்தது; இவர்களுக்கு மிக உயர்ந்த சம்பளம் கொடுக்கப்பட்டது; இந்த நியாயசபை புதிய இணைக்கும் திட்டங்களை ஆராயும் அதிகாரத்தைப்பெற்றது; ரயில்வேக்களுக்கு இடையே போட்டி நிலவும்படி வகுக்கப்பட்ட பல திட்டங்களுக்கு ஊக்கமளிப்பதும் இச் சபையின் செயலாகும். வர்த்தக போர்டுக்கு வழங்கப்பட்ட அதிகாரங்கள் இச் சபைக்கு

மாற்றப்பட்டன. ஆனால், இந்த சபை அப்போதிருந்த சூழ்நிலை களில் சரிவர வேலை செய்யமுடியவில்லை; தொழில் கலப்புகள் தொடர்ந்து நடைபெற்றுக்கொண்டே இருந்தன; இந்த சபை 1851 ஆம் ஆண்டு கலைக்கப்பட்டது. 'பார்லிமென்டு ரயில்வேக் களின் செல்வாக்கைக் குறைக்கின்றவகையில் இந்த சபைக்கு எந்த அதிகாரத்தையும் வழங்கவில்லை;' 'மிகுந்த ஊதியத்தைப் பெற்றுக் குறைந்த வேலையையே செய்ததால் இந்த சபை கலைக் கப்பட்டது.'[1] இந்த சபை கலைக்கப்பட்ட பிறகு, இதனுடைய அதிகாரங்கள் வர்த்தக போர்டுக்கு அளிக்கப்பட்டன.

1854 ஆம் ஆண்டு மற்றொரு கமிஷன் நியமிக்கப்பட்டு, கார்டுவெல்லின் சட்டம் (Cardwell's Act) என்ற சட்டம் இயற் றப்பட்டது; நேரடியான போக்குவரத்துக்குவேண்டிய வசதி களைச் செய்துகொடுக்கும்படி இச் சட்டம் ரயில்வேக்களுக்கு ஆணை பிறப்பித்தது; எவருக்கும் தனிச் சலுகைகள் அளிக்கக் கூடாது என்றும் இச் சட்டம் விதித்தது. பல இடைவெளிகள் உள்ள இருப்புப் பாதைகள் இங்கிலாந்தில் மிகுதியாக அமைக்கப் பட்டுவிடும் என்றும், வண்டிகளைக் குறுகிய இடைவெளியுள்ள பாதைகளிலிருந்து பெரிய இடைவெளியுள்ள பாதைகளுக்கு மாற்ற முடியாதென்றும், இதனால் நேரடிப் போக்குவரத்து சாத்திய மில்லை என்றும் கருதப்பட்டது. ஆகவே, இது மிகுந்த ஆபத்தை விளைவிக்கும் என எதிர்பார்த்தனர். இருப்பினும், பார்லிமென்டு பெரிய இடைவெளிப் பாதைகளைக் குறிப்பிட்ட மாவட்டங்களில் மட்டுமே நிறுவுமாறு உறுதியாகக் கூறிவிட்டது. ஆகவே, இங்கி லாந்தின் பெரும்பகுதியில் நேரடிப் போக்குவரத்தை மேற்கொள் வது சாத்தியமாயிற்று. அப்போது குறுகிய இடைவெளிப் பாதை களின் நீளம் 1901 மைலும், பெரிய இடைவெளிப் பாதையின் நீளம் 274 மைலுமாக இருந்தன. 1868ஆம் ஆண்டு பெரிய மேற்கு ரயில்வே (The Great Western Railway) பெரிய இடைவெளி ரயில் பாதைகளைக் குறுகிய இடைவெளிப் பாதைகளாக மாற்றத்தொடங்கியது. ஆனால், 1892 ஆம் ஆண்டுவரை பூரணமாக இவ் வேலை முற்றுப்பெறவில்லை.

ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்படுத்தும் பிரச்சினைகளுக்கு ஒரு முடிவு காணும்பொருட்டுக் கமிட்டிகள் தொடர்ந்து முயன்றன. இதன் விளைவாக, 1867 ஆம் ஆண்டில் ரயில்வேக்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட முறைப்படிக் கணக்குகளை வைத்திருக்குமாறு கோரப் பட்டன.

[1] Hadley, op. cit., pp. 171–172.

1872 ஆம் ஆண்டு நியமிக்கப்பட்ட பெரிய கமிட்டி கீழ்க் கண்டவாறு கூறியது: [1] 'இதுவரை நியமிக்கப்பட்ட கமிட்டிகளும் கமிஷன்களும், கடந் தமுப்பதாண்டுக் காலமாக ரயில்வேக் களுக்கிடையே போட்டியை நிலவச்செய்கின்ற பல முறைகளை ஒன்றன்பின் ஒன்ருக மேற்கொண்டபோதிலும், போட்டி எவ் வாறு சாதாரண வாணிபத்திற்குப் பொருந்துகிறதோ அதே போன்று ரயில்வேக்களைப் பாதிக்கவில்லை என்பது மிகவும் தெளி வாகிவிட்டது; போட்டியை நிரந்தரமாக நிலவச்செய்ய எந்த முறையும் இதுவரை வகுக்கப்படவில்லை.'

3. அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டின் வளர்ச்சி

(The Development of State Control), 1873 - 1893.

1850 ஆம் ஆண்டு முதல் 1873 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள முப்பதாண்டுக் காலத்தில், இங்கிலாந்து வளமிக்க நாடாக விளங்கியது. இங்கிலாந்துக்குச் செழுமையும், செல்வாக்கும் ஏற்படுவதற்குரிய காரணங்களுள் ரயில்வேயும் ஒரு முக்கிய காரணமாக இருந்தது. இக் காலத்தில் பொதுவான இசைவின்றிப் போக்குவரத்துக் கட்டணங்களை மாற்றக்கூடாது என்று ரயில் வேக்கள் ஒரு முடிவுக்கு வந்தன. கட்டணங்களையும் விகிதங் களையும் தடையிலாப் போட்டியில் ஒழுங்குபடுத்தமுடியாது என்பது உணரப்பட்டது. 1873 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1894 ஆம் ஆண்டுவரையிலுள்ள காலத்தில், ரயில்வே வளர்ச்சியில் ஏற்பட்ட முக்கியமான சிறப்பியல்பு ரயில்வேக்களை அரசாங்கம் கட்டுப்படுத்தியதேயாகும். தலையிடாக் கொள்கைக்கு எதிர்ப்பு உணர்ச்சி உண்டாவதற்கு உலகப் போட்டியும், ஜெர்மனியின் வளர்ச்சியுமே மிக முக்கிய காரணமாக விளங்கின; ஆனல், இக் கொள்கையை முற்றிலும் அரசாங்கம் கைவிடுகின்ற போக்கைக் குறிப்பாக, முதலில் ரயில்வேக்களில்தான் பார்க்கிறோம். இது இங்கிலாந்தில் மட்டுமன்றி, அமெரிக்காவிலும் ஏற்பட்டது. சிறப்பு வல்லுநர் குழு (special expert body) ஒன்று ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக 1873 ஆம் ஆண்டு நியமிக்கப்பட்டது. இதுவரை நியமிக்கப்பட்ட மற்றைய குழுக்களைப் போன்றில்லாமல், இக் குழு ஓரளவிற்கு ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்படுத்தியது. இக் குழு நிரந்தரக் குழுவாக மாறிவிட்டது; 1888 ஆம் ஆண்டு இக் குழுவிற்கு மீண்டும் பல அதிகாரங்கள் வழங்கப்பட்டன. 1884 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1894 ஆண்டுவரையிலுள்ள காலத்தில் அரசாங்கம் ரயில்வேக்களின் உச்சவரம்புக் கட்டணங்களையும் சுங்கங்களையும் விதிக்கும் பொறுப்பை ஏற்றது.

[1] p. XVIII.

ரயில்வேக்களின் தொழிற் கலப்பில் ஏற்பட்ட இடையூறுகளாலும், இதனால் ரயில்வேக்கள் முற்றுரிமை பெற்றுவிடும் என்ற அச்சத்தினாலுமே, அரசாங்கத் தலையீட்டின் புதிய சகாப்தம் தொடங்கியது. 1871 ஆம் ஆண்டு லண்டன் - வடமேற்கு ரயில்வே (The London and North Western Railway) லங்காஷயர்—யார்க்ஷயர் ரயில்வே (Lancashire and Yorkshire Railway) யுடன் இணைந்துவிடுவதற்கான திட்டத்தை வகுத்தது. மிட்லண்ட் கிளாஸ்கோ ரயில்வே கம்பெனி தென் மேற்கு ரயில்வே (South Western Railway) கம்பெனியுடன் இணைந்துவிடவும் திட்டம் வகுக்கப்பட்டது. தொழிற் கலப்பிற்காக ஒன்பது மசோதாக்களும், வேலை செய்யும் ஏற்பாட்டுமுறைகளுக்காக எழுபத்தொரு மசோதாக்களும் பார்லிமென்டில் தாக்கல் செய்யப்பட்டன. இதன் விளைவாக, 1872 ஆம் ஆண்டு இதை முழுவதும் ஆய்வதற்காக ஒரு கமிஷன் நியமிக்கப்பட்டது.[1] ரயில்வேக்கள் சிலருக்குத் தனிச் சலுகைகளை அளித்ததனால், அவை தங்களுடைய சர்வாதீன உரிமையைத் தகாத வழிகளில் பயன்படுத்தும் என்ற எண்ணம் நிலவியது. ரயில்வேக்கள் அளித்த சலுகைகள் இரண்டு வகை எனக் கூறப்பட்டது. நல்ல வசதிகள் மூலமாகவோ, குறைந்த கட்டணங்கள் மூலமாகவோ தனிப்பட்டோருக்குக் கொடுக்கப்பட்ட சலுகை ஒரு வகைப்படும். இச் சலுகையைப் பெற்றவன் தன்னோடு போட்டியிடுவோரை எளிதில் வெல்லமுடிந்தது. இரண்டாவது வகைச் சலுகை மாவட்டங்களுக்கு அளிக்கப்பட்டது. குறைந்த தூரத்திலுள்ள மாவட்டங்களைவிட அதிகமான தூரத்திலுள்ள மாவட்டங்களுக்குக் குறைந்த கட்டணங்கள் விதிக்கப்பட்டன. பக்கத்தில் அமைந்த மாவட்டங்களுக்குக் கிடைக்காத இச் சிறப்பு வசதியைத் தூரத்திலுள்ள மாவட்டங்கள் பெற்றன. எடுத்துக்காட்டாக, இறைச்சி சவுத்ஹாம்டனி (Southampton) லிருந்து லண்டனுக்குக் குறைந்த கட்டண வீதத்தில் கொண்டுவரப்பட்டாலோ, வின்செஸ்டரி (Winchester) லிருந்து லண்டனுக்குக் கொண்டுவருவதற்கு என்ன கட்டணமாகுமோ அதே கட்டணத்தில் கொண்டுவரப்பட்டாலோ, சவுத்ஹாம்டனுக்குக் கட்டணக் குறைவுச் சலுகை கிடைப்பதால், அது வின்செஸ்டரைக்காட்டிலும் மிகுந்த பயனைப்பெறும். கார்டுவெல்லின் சட்டம் தனிச் சலுகைகளையும் நியாயமற்ற சலுகைகளையும் தடைசெய்தது; ஆனால், எவ்வாறு இவைகள் தனிச் சலுகைகளாகவும், நியாயமற்ற சலுகைகளாகவும் இருக்கின்றன என்பதை நிரூபிப்பதற்கு எவரும் முன்வரவில்லை.

[1] Cleveland Stevens, op. cit., p. 234.

1872 ஆம் வருடம் நியமிக்கப்பட்ட கமிட்டி, ரயில்வேக்கள் வாய்க்கால்கள் ஆகியவற்றின் தொழிற் கலப்பை ஆய்ந்தது; இக் கமிட்டி ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்பாடு செய்யத் தொழில் நுட்பக் கமிஷன் (Technical Commission) நியமிக்கப்படவேண்டும் எனச் சிபாரிசு செய்தது. இதன் விளைவாக, 1873 ஆம் ஆண்டு ரயில்வே வாய்க்கால் கமிஷன் நியமிக்கப்பட்டது. ஐந்து ஆண்டுக்காலத்திற்கு நியமிக்கப்பட்ட இக் கமிஷனில் மூவரடங்கியிருந்தனர். ஒவ்வொருவருக்கும் ஆண்டுக்கு 3000 பவுன் கொடுக்கப்பட்டது. இதில் ஒருவர் நீதிபதியாகவும், மற்றொருவர் ரயில்வேக்களைப்பற்றி நன்கு அறிந்த நிபுணராகவும் இருக்கவேண்டும். சலுகைகள்பற்றிய முறையீடுகளைக் கேட்பதும், மொத்தக் கட்டணங்கள் நியாயமானவையாக இருக்கின்றனவா என்று தீர்மானிப்பதுமே இக் கமிஷனின் அலுவல்களாகும். இவர்கள் தொழிற் கலப்புகளை நன்ருக ஆராய்ந்து ரயில்வேக்களை இணைப்பதற்காக அனுமதிகோரும் திட்டங்களை விரும்பினுல் தடைசெய்துவிடலாம். ரயில்வேக்கள் வாய்க்கால்களை வாங்கும் விஷயங்களை நன்ருக ஆராய்ந்து, தீர்ப்புக்கூறும் அதிகாரமும் இவர்களுக்கு அளிக்கப்பட்டிருந்தது. ரயில்வே கம்பெனிகளுக்கிடையே ஏற்படும் சச்சரவுகளுக்கும் இவர்களே தீர்ப்பு வழங்கவேண்டும். ரயில்வேக்கள் கட்டணங்களையும், விகிதங்களையும் வெளியிடவேண்டுமென இக் கமிஷன் கட்டாயப்படுத்தியது. முடிவிடக் கட்டணங்களையும் இக் கமிஷன் விதித்தது. வர்த்தக போர்டின் சில அதிகாரங்கள் இக் கமிஷனுக்கு மாற்றப்பட்டன. 1854 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட சட்டத்தை வலியுறுத்தவும் கண்காணிக்கவும் இக் குழுவிற்கு அதிகாரம் வழங்கப்பட்டது.

இருப்பினும், ரயில்வே-வாய்க்கால் கமிஷன் வன்மைவாய்ந்த குழுவாக விளங்கவில்லை. 1873 ஆம் ஆண்டு எந்தக் குழுவிற்கும் பார்லிமென்டு கட்டுப்பாட்டிற்கான மிகுந்த அதிகாரங்களை வழங்கவில்லை. 1886 ஆம் ஆண்டு ஹாட்லே (Hadley) என்பவர் கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிட்டார்: 'இந்தக் கமிஷன் ரயில்வேக்களுக்கு மிகுந்த தொல்லை கொடுப்பதற்கான அதிகாரங்களைப் பெற்றிருக்கிறது. ஆனுல், பொதுமக்களுக்கு நல்லமுறையில் உதவி செய்வதற்கான அதிகாரங்களை இக் கமிஷன் பெறவில்லை.' [1]

ரயில்வேக்களின் தொழில் நுட்ப விஷயங்களை ஆராய்வதற்குத் தகுந்த தனித்திறமை பெற்ற குழுவாக இது இருக்கவேண்டுமென்பதே முக்கிய கருத்தாகும். இக் கமிஷன் உடனடியாகச்

[1] op. cit., p. 173.

செயற்படும் என்றும், எளிதில் இதைக் கண்டு முறையிடும் வசதி இருக்கும் என்றும், இது எளிய செயல்முறையைக் கையாளும் என்றும் எதிர்பார்க்கப்பட்டது. ஆனால், இவ் வகையில் இக் கமிஷன் செயற்படாமல் பெரும் ஏமாற்றத்தையே அளித்தது. முதலாவதாக, இதனுடைய அதிகாரங்கள் வரையறுக்கப்பட்டிருந்தன. ஆகவே, திறம்படச் செயலாற்றமுடியவில்லை. 1854 ஆம் வருடத்துச் சட்டத்தை வலியுறுத்துவது இதன் பணியாக இருந்தது; ஆனால், ரயில்வேக்களைப்பற்றிக் குறிப்பிடுகின்ற இச் சட்டத்தின் பெரும்பகுதி ஏற்கெனவே இயற்றப்பட்டுள்ள தனிப்பட்ட சட்டங்களில் அடங்கியிருப்பதால், இந்தக் கமிஷன் அவைகளை ஒன்றும் செய்யமுடியவில்லை. ரயில்வேக்கள் இதன் முடிவுகளை அவமதித்தாலும், இக் கமிஷனால் இச் சட்டங்களை வலியுறுத்தமுடியாது. நியாயமான அளவைக் கட்டணங்கள் (standard rates) முன்பே நிர்ணயிக்கப்படாமையால் மொத்தக் கட்டணங்கள் நியாயமானவை அல்லது நியாயமற்றவை என்று எந்த அழிப்பைக் கொண்டும் சொல்லமுடியவில்லை. ரயில்வே-வாய்க்கால் கமிஷன் முன்பு வழக்காடுவதற்கு மிகுந்த செலவாகும். ரயில்வேக்களுக்கு எதிராக வழக்காடுபவன் மிக உறுதி வாய்ந்தவனாகத்தானிருக்கவேண்டும். ஆனாலும், வெற்றிபெறுவதென்பது இயலாததாகும். இக் கமிஷன் இவனை ரயில்வேக்களின் நியாயமற்ற நடவடிக்கைகளிலிருந்து பாதுகாக்கமுடியாத நிலையிலிருந்தது.[1]

ஆனால், இந் நியாயசபை ரயில்வேக்களின் ஆணவமான செயல்களைச் சற்றுத் தடைசெய்தது எனலாம். இக் கமிஷன் முன்பு வழக்காடுவதற்கான நிலை ஏற்படாமலிருக்கவேண்டுமென்று ரயில்வே நிர்வாகிகள் சற்றுக் கவனமாகவே செயற்பட்டனர். தனிப்பட்டவருக்கு அளிக்கப்படும் தனிச் சலுகைகள் பற்றிய முறையீடுகள் நின்றுவிட்டன. இக் கமிஷன் ரயில்வேக்கள் மீண்டும் வாய்க்கால்களை வாங்காமல் தடுத்தது. ஆனால், ரயில்வேக்கள் தொழிற் கலப்புச் செய்ததால், வாய்க்கால் போக்குவரத்துமுறை மிகவும் சிதைந்துவிட்டது. வாய்க்கால்களைத் தடையின்றி வாங்க முடிந்திருக்குமானால், ரயில்வேக்கள் வாய்க்கால்கள் அனைத்தையும் வாங்கி, அவைகளை ஒன்றாக இணைத்திருக்கும்; வாய்க்கால்களும் ரயில்வேக்களுக்குத் துணையாகச் செயலாற்றியிருக்கும்.

இருப்பினும், ரயில்வே வாய்க்கால் கமிஷனின் படைப்பு ஒரு புதிய சகாப்தத்தைத் தோற்றுவித்தது; அச் சகாப்தத்தில் அர

[1] Hadley, p. 175.

சாங்கம் ஒரு புதிய குழுவை அமைத்தது குறிப்பிடத்தக்கது. இக் குழுதான் முதலாவதாக ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்படுத்தியது. இக் குழு நிரந்தரமான குழுவாக மாறிவிட்டது; எதிர் காலத்தில் ஏற்கவிருக்கும் மிகுந்த பயனுறுதி அளிக்கக்கூடிய கட்டுப்பாடு களுக்கு இக் குழு முன்னோடி என்பதை நிரூபித்துக்காட்டி விட்டது.

ரயில்வே கம்பெனிகள் மைலுக்கு வெவ்வேறு கட்டணங்களை வசூலிப்பதாகக் கூறப்பட்டது. ஆகவே, 1879 ஆம் ஆண்டில் பலவிதமாக விதிக்கப்படும் மைல் கட்டணங்களைப்பற்றிச் சச்சரவு கள் எழத்தொடங்கின. ஆங்கிலேயர்களைவிட அயல்நாட்டவ ருக்கு ரயில்வேக்கள் சரக்குகளை மலிவான கட்டணத்தில் ஏற்றிச் செல்வதாகப் பல முறையீடுகள் எழுந்தன. 1880 ஆம் ஆண்டு மைல் கட்டணங்களைப்பற்றி விசாரிக்க ஒரு குழு நியமிக்கப்பட் டது. ஆனால், ரயில்வேக் கட்டணங்களை முழுவதும் குறைக்க வேண்டும் என்ற பிரச்சினையில் அக் குழுவின் பிரச்சினை அடங்கி விட்டது. செழிப்பான காலத்தில் விதிக்கப்பட்ட உயர்ந்த கட்ட ணம் இப் பெரிய மந்த காலத்தில் மிக அதிகமான கட்டணமா கவே தோன்றியது. இம் மந்த காலத்தில் விலைவாசிகள் குறைந்துவிட்டன; வியாபாரிகள் ஏன் ரயில்வேக் கட்டணங்களை யும் குறைக்கக்கூடாது என்று எண்ணினர். ஆனால், ரயில்வேக் கள் ரயில் நிலையங்களைப் பெருக்கியதாலும், முடிவிடங்களில் பல வசதிகளைச் செய்ததாலும், அதிகமான கட்டணங்களை விதிக்க முயன்றனர்; அதாவது, கட்டணங்களைக் குறைப்பதற்குப் பதி லாக, கட்டணங்களை உயர்த்தும் நிலையில் இருந்தனர். பிரிட்ட னின் ரயில்வேக் கட்டணங்கள் அதிகமாக இருப்பதோடுமட்டு மன்றி, அறிவுக்குப் புலப்படக்கூடியதாகவுமில்லை. தங்களாலேயே புரிந்துகொள்ளமுடியாத முறையைக் கையாண்டு ரயில்வேக்கள் கட்டணங்களைப் பெறுகின்றன என்று வியாபாரிகள் உணர்ந்தார் கள். தனிப்பட்ட சட்டங்கள் அளித்துள்ள அதிகாரங்களை நடை முறையில் கொண்டுவருவதற்கும், தீர்வகம் வகுத்திருக்கும் முறைக் குமிடையே மிகுந்த குழப்பம் காணப்பட்டது. இக் குழப்பத்தின் காரணமாகத்தான், ரயில்வே கால்வாய்க் கமிஷனுக்கு நியாய மான மொத்தக் கட்டணங்களை (through rates) நிர்ணயம் செய் வதற்கு எவ்வித அடிப்படையும் கிடைக்கவில்லை.

இதன் விளைவாக, 1888 ஆம் ஆண்டு ரயில்வே-வாய்க்கால் போக்குவரத்துச் சட்டம் (Railway and Canal Traffic Act) இயற் றப்பட்டது. இச் சட்டம் ரயில்வேக் கட்டணங்கள் முழுவதை யும் திருத்தி அமைப்பதற்கான ஏற்பாடுகளை மேற்கொண்டது.

1893 ஆம் ஆண்டு எல்லா ரயில்வேக்களுக்கும் உச்ச அளவுக் கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்து சட்டம் இயற்றப்பட்டது.

உச்ச அளவுக் கட்டணங்கள் விதித்தது மிகவும் குறிப்பிடத் தக்க நிகழ்ச்சியாகும். இதுவரை அரசாங்கம் தொழிற்சாலைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதிலும், பெண்கள், சிறுவர்கள் ஆகியோரின் வேலை நேரங்களை நிர்ணயிப்பதிலும், ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட கூலி தகுந்தவாறு கொடுக்கப்படுகின்றதா என்பதைக் கவனிப் பதிலுமே அக்கறை செலுத்தியது. இதுவரை தொழிற்சாலைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதில்மட்டும் ஈடுபட்டிருந்த அரசாங்கம் இன்று பொது வசதிகளின் விலையையும் நிர்ணயிக்கத் தொடங்கிவிட் டது. கட்டாயமாகச் சொத்துகளைக் கைப்பற்றுவதற்கு ரயில் வேக்களுக்கு அல்லது வாய்க்கால்களுக்கு அனுமதி அளித்திருந்த தால், அரசாங்கம் பாதைகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான உச்ச அளவு சுங்கங்களை நிர்ணயம் செய்திருந்தது; உச்ச அளவுக் கட் டணங்களையும் நிர்ணயம் செய்திருந்தது; ஆனால், ரயில்வே-வாய்க்கால் கமிஷன் நியமிக்கப்படும்வரை, இந்தச் சுங்கங்களும் மற்றக் கட்டணங்களும்தான் வசூலிக்கப்படுகின்றனவா என்பதை அறியும்பொருட்டு எந்த முயற்சியையும் அரசாங்கம் செய்ய வில்லை. ஒழுங்கற்ற முறையிலும், சிறுசிறு பகுதிகளாகவும் ரயில் வேக்கள் வளர்ந்திருக்கின்ற முறை மிகச் சிக்கலானதாகவும், குழப்பம் மிகுந்ததாகவும் அமைந்திருந்ததால் அரசாங்கத்தின் செயல்களே வரையறைகளுக்கு உட்பட்டிருந்தன; ஆகவே, அரசாங்கம் தனிப்பட்ட பல சட்டங்களைமட்டும் இயற்றின. இருப் பினும், 1888 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, வியாபாரிகள், பொதுமக் கள், ரயில்வேக்கள் ஆகியோர்களுக்கு நியாயமாகவும், பாரபட்ச மில்லாமலும் உச்ச அளவுக் கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்த போதும், கட்டணங்களை எல்லாம் நன்குகப் புரிந்துகொள்கின்ற முறையில் வெளியிடுவதற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்தபோதும், அரசாங்கம் தலையிடாக் கொள்கையைக் கைவிட்டுவிட்டு, ரயில் வேக்களின் சர்வாதீன உரிமைகளால் கிடைக்கின்ற இலாபத்தை வரையறுத்துவிடுவதன்பொருட்டுப் பெரிய செயலை மேற்கொண் டது என்றே சொல்லவேண்டும். நல்லமுறைகளைக் கையாண்டும் திறம்படச் செயலாற்றியுமே சர்வாதீன உரிமை பெற்ற ரயில்வேக் கள் மிகுந்த இலாபத்தை மக்களிடமிருந்து பெற்றாலும், அதை அனுமதிக்கக்கூடாது என்ற உணர்ச்சி தற்காலத்தில் ஏற்பட்டுள் ளது. சர்வாதீன உரிமைபெற்ற ரயில்வேக்கள் குறிப்பிட்ட அளவு தான் இலாபம் பெறவேண்டும். அரசாங்கம் 1884 ஆம் ஆண் டுக்கும் 1894 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் உச்ச அளவு ரயில்வேக் கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்ததே

மிகைஇலாப வரி விதிக்கும் கொள்கையின் முதல் அறிவிப் பாகும்.

1888 ஆம் ஆண்டு இயற்றிய சட்டப்படி, ஒவ்வொரு ரயில்வே கம்பெனியும், சட்டம் இயற்றிய ஆறுமாத காலத்திற்குள்ளாக ஒவ்வொரு வகையான வகுப்புக்கும் விதிக்கப்பட்டுள்ள திருத்தி அமைக்கப்பட்ட உச்ச அளவுக் கட்டணங்களடங்கிய பட்டியலை வர்த்தக போர்டுக்குச் சமர்ப்பிக்கவேண்டும். இந்தக் கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்வதுபற்றிப் பொதுமக்களுக்கு அறிவிக்கவேண்டும்; அப்போது வியாபாரிகள் இதைப்பற்றி விவாதிப்பர்; எதிர்ப்புகளையும் தெரிவிப்பர். பின் வர்த்தக போர்டு மீண்டும் இவ் விகிதங்களைப்பற்றி ரயில்வேக்களிடம் கலந்தாலோசிக்கும். ரயில்வேக்கள் இதை ஏற்றுக்கொள்ளாவிடில், பார்லிமென்டு முடிவுசெய்யவேண்டும்.

மேலும், இச் சட்டம் ரயில்வே, வாய்க்கால் கமிஷனைத் திரும்பவும் நியமித்து, அதன் அதிகாரங்களை வன்மைப்படுத்தி, அதை நிலையானதாக ஆக்கிவிட்டது. ரயில்வேக்களால் இடையூறுகளுக்குள்ளானவர்களின் குறைகளைப் போக்குவதற்கும், அவர்கள் தங்கள் நிலைகளை எளிதில் எடுத்துச் சொல்வதற்குமான செய்முறையைக் கையாளுவதற்கும் முயற்சி செய்யப்பட்டது. குற்றம் சாட்டவிரும்புவோன் வர்த்தக போர்டின்முன் தன் நிலையை எடுத்துச் சொல்வதற்குமான உரிமை பெற்ருன். ஒப்பந்தத்தை ஏற்படுத்துவதற்கான கட்டாய அதிகாரங்களை வர்த்தக போர்டு பெற்றிருக்கவில்லை. ஆனல், இது இரண்டு பேருக்கும் நேர்மையான நண்பனுகவே செயற்பட்டது; இரு தரப்பினரின் வாதங்களையும் கேட்டு, பல சச்சரவுகளைத் தீர்த்துவைத்தது.[1]

உள்நாட்டுப் பொருள்களுக்கும் அயல்நாட்டுப் பொருள்களுக்கும் வேறுபட்ட கட்டணங்களை விதிப்பதை இச் சட்டம் தடைசெய்தது; மிகுந்த தூரத்திலிருந்து கொண்டுவருகின்ற பொருள்களைவிடக் குறுகிய தூரத்திலிருந்து கொண்டுவரப்படுகின்ற பொருள்களுக்கு மிகுந்த கட்டணத்தை விதிப்பதையும் இச் சட்டம் தடைசெய்தது. எல்லா வீதங்களையும் கட்டணப் புத்தகத்தில் குறித்துவைத்துக்கொள்ளவேண்டும். பொதுமக்கள் இதை வாங்கிப் பார்க்கலாம்; வீதங்களில் ஏதாவது உயர்வு இருக்குமேயானல், அதை முன்கூட்டியே விளம்பரம் செய்ய வேண்டும்.

[1] 1889 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1903 ஆம் ஆண்டுவரையிலுள்ள 15 ஆண்டுகளாக, இப் பிரிவின்கீழ் வர்த்தக போர்டு 3,126 வழக்குகளுக்குத் தீர்ப்புக் கூறியது.

Cd. 2959, (1906.)

ரயில்வேக் கட்டணங்களை விதிக்கும் விஷயத்தைத் தீர்மானிப்பதற்குச் சில ஆண்டுகள் பிடித்தன. இக் கட்டணங்கள் தற்காலிகமாக வெளியிடப்பட்டு, பின் பார்லிமெண்டால் 1891-92 ஆம் ஆண்டுகளில் உறுதிசெய்யப்பட்டன. இவை 1893 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி முதல்நாள் நடைமுறைக்கு வந்தன.

அரசாங்கம் மேற்கொண்ட இச் செயல் மிகப் பெரிய செயலாகும். வர்த்தக போர்டு கலந்தாலோசித்து, பொருள்களை வகைப்படுத்தி, அவ் வகையில் வருகின்ற பொருள்களை ஏற்றிச் செல்வதற்கான உச்ச அளவுக் கட்டணத்தையும் விதித்தது. என்னென்ன பொருள்கள் அவ் வகையில் வருகின்றன என்பதையும், தூரங்களால் அப் பொருள்களுக்கான கட்டணம் குறையுமா அல்லது அப் பொருள்களை அதிகமாக ஏற்றிச்சென்றால் கட்டணம் குறையுமா என்பதையும், ஒவ்வொருவகைப் பொருளுக்கும் ரயில்வேக்கள் எவ்வளவு முடிவிடக் கட்டணங்களை (terminal charges) விதிக்கவேண்டும் என்பதையும் வர்த்தக போர்டு நிர்ணயம் செய்யவேண்டும்.

ஆகவே, வர்த்தக போர்டு புதியனவாகப் பொருள்களை வகைப்படுத்தி, அவைகளை ஏற்றிச் செல்வதற்கான கட்டணங்களையும் முடிவிடக் கட்டணங்களையும் நிர்ணயிக்கவேண்டியிருந்தது.

வர்த்தக போர்டு, இவ்வாறு கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்தபோது, அவைகள் ஏட்டளவில்மட்டும் இருந்துவிடக் கூடாது என்றும், நடைமுறைப்படுத்தக் கூடியனவாக இருத்தல் வேண்டும் என்ற கருத்தைக்கொண்டும் அதன்படியே கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்தது. ஆகவே, சில வேளைகளில் சரக்குகளைப் பாரம் ஏற்றுதலுக்கான செலவையும், பொருள்களின் மதிப்பையும் பொருள்களின் எடை, பொருள்களின் சிதைவு ஆகியவைகளை எல்லாம் மனத்தில் கொண்டு கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்தது. போக்குவரத்துக்கு எவ்வளவு கட்டணத்தை நியாயமாக விதிக்கலாமோ, அவ்வளவே நிர்ணயம் செய்தது.

இதன் விளைவாக, ரயில்வேக் கட்டணங்களைப்பற்றி எல்லோரும் நன்ருகப் புரிந்துகொள்கின்ற முறையில் அவைகள் எளிதாக்கப்பட்டன. குறிப்பிட்ட முடிவிடக் கட்டணங்களை (terminal charges) விதிக்கவும், குறிப்பிட்ட வகையான பொருள்களுக்கு உயர்ந்த கட்டணங்களை விதிக்கவும் ரயில்வேக்கள் உரிமைபெற்றன. வியாபாரிக்கு இரும்பு, நிலக்கரி போன்ற கனமான பொருள்களை அனுப்புவதில் மிகுந்த பயன் ஏற்பட்டது. ஏனெனில். இவைகளுக்கு விதிக்கப்பட்ட கட்டணங்கள் ஓரளவு குறைக்கப்

பட்டது. சிறிய அனுப்புச் சரக்குகளை ரயில்வேக்களின்மூலம் அனுப்புகின்றவன் இதுவரை உயர்ந்த கட்டணத்தை அளித்து வந்தான். ஆனால், இப்பொழுது சிறிய அனுப்புச் சரக்கு என்ன கட்டணம் விதிக்கலாமோ, அக் கட்டணமே விதிக்கப்பட்டதால், இவனுக்கும் நன்மை ஏற்பட்டது. தூர இடங்களிலிருந்து அனுப்பப்படுகின்ற பொருள்களுக்குக் கட்டணத்தைக் குறைக்கும் விஷயத்திற்கும் ஒரு முடிவு காணப்பட்டது. ஒரு டன் சரக்குகளை முதல் இருபது மைல் கொண்டுசெல்வதற்கு மைலுக்கு என்ன கட்டணம் என்பதை ரயில்வேக்கள் நிர்ணயிக்கவேண்டும்; பின் இரண்டாவது முப்பது மைல் கொண்டுசெல்வதற்கு மைலுக்கு என்ன கட்டணம் என்பதையும், அடுத்த ஐம்பது மைலுக்குக் கொண்டுசென்றால் எவ்வளவு கட்டணம் குறையும் என்பதையும் அதற்குமேல் எடுத்துச் செல்வதற்கான கட்டணம் என்ன என்பதையும் ரயில்வேக்கள் நிர்ணயம் செய்வதன்மூலம் தூரமான இடங்களிலிருந்து அனுப்பப்படுகின்ற பொருள்களுக்குக் கட்டணக் குறைப்பு அளிக்கும் பிரச்சினை முடிவு செய்யப்பட்டது. ஆகவே, தூரமான இடங்களுக்குப் பொருள்களை அனுப்புகின்ற வியாபாரிகளுக்கு இவ்வாறு கட்டணக் குறைப்புச் சலுகை அளிக்கப்பட்டது. [1]

இக் கட்டணங்கள் யாவும் 1893 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட சட்டத்தால் அங்கீகாரம் பெற்றவுடனேயே, ரயில்வேக்கள் அனைத்தும், தங்களுக்குக் கட்டணக் குறைவால் ஏற்படுகின்ற இழப்பீட்டைச் சரிக்கட்டிக்கொள்ளும்பொருட்டு, வர்த்தக போர்டு கட்டண உயர்வை எந்த அளவுக்கு அனுமதித்திருந்ததோ, அந்த அளவிற்குக் கட்டணங்களை உயர்த்தின. ஆனால், இதற்குப் பெரும் எதிர்ப்பு ஏற்பட்டது. இதன் விளைவாக, பார்லிமென்டு ஒன்று உடனே நடத்தியதோடு, 1894 ஆம் ஆண்டில் சட்டம் ஒன்றையும் இயற்றியது; ரயில்வேக்கள் 1892 ஆம் ஆண்டு அனுமதிக்கப்பட்ட அளவிற்குமேல் கட்டணங்களை உயர்த்தி இருக்குமேயானால், அவ் வுயர்வு எவ்வாறு நியாயமானதாகும் என்பதை ரயில்வேக்கள் நிரூபிக்கவேண்டும் என்று இச் சட்டம் விதித்தது. ரயில்வேக்களின் பராமரிப்புச் செலவு நிலையாக உயர்ந்துள்ளது என்பதை இவைகள் நிரூபிக்கவேண்டும். ஆகவே, மிகுந்த முயற்சியோடு கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்த பிறகும், பார்லிமென்டு கட்டணத்தை உயர்த்துவதற்கு அனுமதி வழங்கியிருப்பினும் ரயில்வேக்கள் 1892 ஆம் ஆண்டு அனுமதிக்கப்பட்ட கட்டணங்களையே பின்பற்றவேண்டியிருந்தது. அனு

[1] On the whole question, see Mavor, 'The English Railway Rate Question' in the Quarterly Journal of Economics, 1894.

மதிக்கப்பட்ட அளவுவரை ரயில்வேக்கள் கட்டணங்களை உயர்த்த விரும்பினால், வியாபாரிகள் ரயில்வே-வாய்க்கால் கமிஷனிடம் முறையிடுவர்; அப்போது, ரயில்வே-வாய்க்கால் கமிஷன், முன்பு கட்டணங்களை உயர்த்தியது நியாயமே என்பதை ரயில்வேக்கள் நிரூபிக்கவேண்டும். ரயில்வேக்கள் அளவுக்கு மீறிய இலாபத்தை அடையக்கூடாது என்பதற்காகவே இம் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது என்பதற்கு இது ஒரு சான்றாகும். ரயில்வே கம்பெனிகளின் உச்ச அளவுக் கட்டணங்கள் மட்டும் நிர்ணயிக்கப்படவில்லை. ஆனால், கட்டணங்களை உச்ச அளவிற்கு உயர்த்துவதற்கான கம்பெனிகளின் அதிகாரமும் 1894 ஆம் ஆண்டு வரையறுக்கப்பட்டது. கட்டணங்களை மிகுதியாக உயர்த்தி ரயில்வேக்கள் தங்களுக்கு அளிக்கப்பட்டிருந்த அதிகாரத்தைத் தவறாகப் பயன்படுத்திவிட்டன என்று கருதப்பட்டதால் 1892 ஆம் ஆண்டில் அனுமதிக்கப்பட்டிருந்த மட்டத்திற்குமேல் உயர்த்தியுள்ள கட்டணங்கள் முழுவதையும் பரிசீலிக்கின்ற பொறுப்பு ரயில்வே, வாய்க்கால் கமிஷனுக்கு அளிக்கப்பட்டது. 1892 ஆம் ஆண்டு அனுமதிக்கப்பட்ட கட்டணங்களையே ரயில்வேக்கள் விதிக்கவேண்டுமென்று உறுதிப்படுத்தப்பட்டதால், பல எதிர்பாராத விளைவுகள் நேர்ந்தன. முதலாவதாக, ரயில்வேக்கள் கட்டணங்களைக் குறைத்து அதனால் வருமானம் உயர்கின்றதா என்று அறிகின்ற பரிசோதனைகளை நடத்த அஞ்சின. ஏனெனில், கட்டணங்களை இப்போது குறைத்துவிட்டால், பின்னால் ரயில்வே-வாய்க்கால் கமிஷனின் அனுமதியின்றி, கட்டணங்களை மீண்டும் உயர்த்தமுடியாது. ஆகவே, இக் கம்பெனிகள் கட்டணங்களைக் குறைக்கவில்லை. ரயில்வேக்கள் பல முறைகளைக் கையாண்டும், மிகுந்த போக்குவரத்து வசதிகளைச் செய்து கொடுப்பதற்கான தூண்டுதல் இதனால் ஏற்படவில்லை. ஏனெனில், வசதிகளைச் செய்துகொடுக்கும்போது கட்டணங்களை உயர்த்தவேண்டியிருக்கும்; ஆனால், கட்டணத்தை உயர்த்துவது ரயில்வேக்களுக்கு மிகுந்த இடையூறுகளை அளிக்கும். பல ரயில்வே கம்பெனிகளுக்கிடையே கட்டணங்களை விதிப்பதில் போட்டி ஏற்பட்டிருக்கும். இதனால், கட்டணக் குறைவு ஏற்பட்டிருக்கும். ஆனால், இவ்வாறு கட்டணங்களில் ஏற்படும் போட்டியை இது தடுத்துவிட்டது. கம்பெனிகள் ஒன்றோடொன்று போட்டியிட்டுக் கட்டணங்களைக் குறைக்க அஞ்சின; ஏனெனில், அவைகள் மீண்டும் கட்டணங்களை உயர்த்துவதற்கு அனுமதிக்கப்படமாட்டா என்று கருதின. ஆகவே, வசதிகள் செய்வதில் மட்டுமே போட்டி ஏற்பட்டது. 1894 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, வசதிகள் செய்து கொடுப்பதில் மிகுந்த போட்டி ஏற்பட்டு, இங்கிலாந்து ரயில்வே வரலாற்றில் ஒரு புதிய சகாப்தம் தோன்றியது.

4. நாட்டுடைமையாக்கல், (1894 - 1914)

(The Approach to Nationalisation)

1894 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1914 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள இருபதாண்டுக் காலத்தில் குறிப்பிடத்தக்க வளர்ச்சிகள் ஏற்பட்டன. முதலாவதாக, ரயில்வேக்களின் செலவு மிகுந்து, இலாப ஈவு குறைந்துவிட்டது. மந்த காலத்தில் ஏற்பட்ட கடும் போட்டி தொடர்ந்து ஏற்பட்டது. ரயில்வேக்கள் பெரிதும் முயன்ருலும், கட்டணங்களை உயர்த்தமுடியாது. ஏனெனில், 1894 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட சட்டம் அவைகளைக் கட்டுப்படுத்தியது. ஆகவே, தொழிற் கலப்புச் செய்வதன்மூலமே இப் போட்டியைத் தவிர்க்கமுடியும் என்ற நம்பிககை தோன்றியது.

தொழிற்கலப்பு ஏற்பட்டபோது, ரயில்வேக்களில் வேலை செய்த தொழிலாளர்களின் இயக்கமும் தோன்றியது. இங்கிலாந்தின் தொழிற்சங்க இயக்கங்களின் வரலாற்றிலேயே ரயில்வே தொழிலாளர்கள் இயக்கம் முற்றிலும் புதிய அம்சங்களைப் பெற்றிருந்தது. 1911 ஆம் ஆண்டில் நடைபெற்ற பெரிய போராட்டத்தில் அரசாங்கம் தலையிடுமாறு வற்புறுத்தப்பட்டது; மீண்டும் அரசாங்கக் கட்டுப்பாடு உடனடியாகத் தேவைப்பட்டது; இவ்வளவு பெரிய ரயில்வே போக்குவரத்துகளை நாட்டின் வளர்ச்சிக்காக எவ்வாறு சிறப்பாகப் பயன்படுத்தமுடியும்? ரயில்வேக்களுக்கும், அவைகளில் வேலைசெய்யும் அலுவலர்களுக்குமுள்ள தொடர்புகளை எந்த அளவிற்கு அரசாங்கம் கண்காணிக்கவேண்டும்? இவற்றைப்போன்ற பல வினுக்கள் எழுந்தன. மற்றைய நாடுகள் உலகத்தில் தற்போது உருவாகியுள்ள போட்டியில் பங்குபெறவேண்டி, ரயில்வேக்களை அதற்குக் கருவிகளாகப் பயன்படுத்தின. அவ்வாறு இருக்கும்போது இங்கிலாந்து இனியும் ரயில்வேக்களைத் தனியாரிடமே விட்டுவிடமுடியுமா? என்ற வினுவும் எழுந்தது. 1914 ஆம் ஆண்டு, உலகம் பெரும்போர் தொடங்கியபோது, ரயில்வேக்களை நாட்டுடைமையாக்கவேண்டும் என்ற பிரச்சினை தீவிரமாகிவிட்டது.

1894 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, ரயில்வேக்கள் மிகுதியாகச் செலவிடவேண்டிய நிலை வந்தது. ஆனுல், செலவிற்கேற்ப வருவாய் கிடைக்கவில்லை. போக்குவரத்து வளர்ச்சியால் ரயில்வேக்கள், என்ஜின்கள், பெட்டிகள் ஆகியவைகளை அதிகமாக வைத்துக்கொள்ளவேண்டிய நிலை வந்தது. மேலும், வர்த்தக போர்டு நவீனமுறைப் பாதுகாப்பு வசதிகளை ரயில்வேக்கள் செய்யவேண்டும் என் வற்புறுத்தியது. நவீன முறையில் அமைக்கப்பட்ட

கைகாட்டிகள், விசைச் சக்கரத் தடைகள் (power brakes) ஆகிய வற்றை ரயில்வேக்கள் கையாளும்படி நேர்ந்தது.

ரயில்வே என்ஜின்களைப் பராமரிப்பதில் செலவு அதிகமாகி விட்டது. இச் செலவு 1891 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1901 ஆம் ஆண்டுவரையிலுள்ள காலத்தில் 43 சதவீதம் உயர்ந்துவிட்ட தெனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.[1] அதே காலத்தில், வீதங்களும் வரிகளும் இரண்டு மடங்காக உயர்ந்தன. 1891 ஆம் ஆண்டு வரிகளும் வீதங்களும் 2,246,000 பவுன்களாக இருந்தவை 1902 ஆம் ஆண்டு 4,227,000 பவுன்களாக உயர்ந்துவிட் டன. இதைத் தவிர, 1896 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1901 ஆம் ஆண்டுவரை, நிலக்கரியின் விலை இரண்டு மடங்காகிவிட்டது. இதன் விளைவாக, ரயில்வேக்களைப் பராமரிப்பதற்கான செலவுகள் அதிகரித்துக்கொண்டே இருந்தன; ஆனால், இலாப ஈவு (dividend) குறைந்துவிட்டது.

1894 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு, வசதிகள் செய்துகொடுப் பதில் கடும்போட்டி ஏற்பட்டது; குறிப்பாகப் பிரயாணிகளுக் கான வசதிகளை ஏற்படுத்துவதில் மிகுந்த போட்டி ஏற்பட்ட தெனக் கூறலாம். 1876 ஆம் ஆண்டு, மிட்லண்ட் (Midland) ரயில்வே கம்பெனி மூன்றுவது வகுப்புப் பிர யாணிகளை நல்ல முறையில் நடத்தத் தொடங்கியது; இதனால், மற்றைய கம்பெனிகளும் இதைப் பின்பற்றின. பிர யாணிகளின் வண்டிகள் அதிக வசதிகளுடன் அமைக்கப்பட் டிருந்தன; 1890 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1899 ஆம் ஆண்டு வரையிலுள்ள காலத்தில், எக்ஸ்பிரஸ் ரயில்களில் மூன்றும் வகுப் புப் பிரயாணிகளின் வண்டிகளிலும் சிற்றுண்டிவண்டி இணைக்கப் பட்டிருந்தது; இந்த ரயிலில், ஒரு பெட்டியில் ஏறிக்கொண்டால், அங்கிருந்து எல்லாப் பெட்டிகளுக்கும் போவதற்கான இடை வெளிகள் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. ரயில்வேக்கள் இழுத்துச் சென்ற எடையைக் கணக்கிடுவோமானால், ஒவ்வொரு பிரயாணிக் கும் 4 அந்தர் எடையை இவைகள் இழுத்துச்சென்றன என்றறியலாம். ஆனால், பல வசதிகளை ரயில்வேக்கள் செய்த தனால், இழுக்கின்ற எடையும் அதிகமாகிவிட்டது. எடுத்துக் காட்டாக, விரைந்துசெல்கின்ற ரயில்கள் ஒவ்வொரு பிரயாணிக் கும் நான்கு அந்தருக்குப்பதிலாகப் பதினுன்கு அந்தர் எடையை இழுத்துச்சென்றன.

பிரயாணிகளை ஏற்றிச்சென்ற ரயில்கள் மிகுந்த வசதியுடன் அமைந்ததோடுமட்டுமன்றி, அவை பல இடங்களில் நிற்காமல்

[1] Ross, op. cit., p. 232.

விரைந்துசென்றன. ரயில்வேப் பாலங்கள் உறுதியாக அமைக்க வேண்டியிருந்தன; பெரிய என்ஜின்களையும் அமைக்கவேண்டிய நிலை உண்டாயிற்று; ரயில்கள் விரைந்து சென்றதால், அதிகமான நிலக்கரியும் செலவாயிற்று. இடையே அமைந்த ரயில்வே நிலையங்களுக்குத் தனியாக ரயில்விடவேண்டியிருந்தது. இவ்வாறு, வசதிகள் செய்துகொடுத்தமையால், முதல் வகுப்பு, இரண்டாம் வகுப்பு ஆகியவைகளில் இதுவரை பிரயாணம் செய்துகொண்டிருந்தவர்கள் இப்போது மூன்றும் வகுப்பில் பிரயாணம் செய்யத் தொடங்கினார்கள். அதனால், ரயில்வேக்களின் வருவாய் குறையத் தொடங்கியது; விரைந்து செல்லும் இவ் வண்டிகளில் பிரயாணம் செய்வதற்கு உயர்ந்த கட்டணமும் விதிக்கப்படவில்லை. சுற்றுலாச் செல்வோருக்கும், வார விடுமுறையில் வெளிச்செல்வோருக்கும் குறைந்த கட்டணங்களே விதிக்கப்பட்டன.

இதற்கிடையே, நிலையை ஈடுசெய்ய, ரயில்வேக்கள் பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்வதற்குமட்டுமன்றிச் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்வதற்கும் போட்டியிடத் தொடங்கின. ரயில்வேக்களுக்கு ஆகின்ற செலவில், பெரும்பகுதி நிரந்தரச் செலவாகவே இருப்பதால், பிரயாணிகளையும், சரக்குகளையும் ஏற்றிச் செல்லாமலிருப்பதைக்காட்டிலும், குறைந்த கட்டணத்திலாவது அவர்களை ஏற்றிச் செல்வது ரயில்வேக்களுக்கு மிகுந்த பயனை அளிக்கும். சரக்குகளை ஏற்றிச் செல்வதில் இலாபம் கிடைக்காவிடினும், ரயில்வேக்கள் ஏற்கவேண்டிய இழப்பையாவது சரிக்கட்டமுடியும். கட்டணங்களைக் குறைக்கமுடியாத நிலை ஏற்படுமாயின், ரயில்வேக்கள் சிறப்பான வசதிகளைச் செய்துகொடுப்பது நல்லது. ஏனெனில், சரக்குகளை ஏற்றிச் செல்லாவிடில் அது இழப்பை உண்டாக்கும். இவ்வாறு, ரயில்வேக்களிடையே பலமான போட்டி தொடர்ந்து இருந்துவந்தது. ரயில்வே ஏஜெண்டுகள் மிகுதியாக நியமிக்கப்பட்டனர்; பயணச்சீட்டு அலுவலகங்கள் (booking offices) பெருகின; ரயில்வேக்கள் சிறிய அனுப்பீடுகளையும் எடுத்துச்செல்வதற்குத் தயாராக இருந்தன. அவைகள் பொருள்களின் தன்மையைப்பற்றிக்கூட விசாரிக்கவில்லை. நேர்மையற்ற வியாபாரி முதல் வகையைச் சேர்ந்த பொருள்களை இரண்டாம் வகையைச் சேர்ந்தவை என்றோ, மூன்றும் வகையைச் சேர்ந்தவை என்றோ சொல்லுகின்ற வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. ரயில்வேக்கள் இவைகளுக்குக் குறைந்த கட்டணத்தையே விதிக்கவேண்டியதாயிற்று. ரயில்வேக்களுக்கு இப் பொருள்கள் முதல் வகையைச் சேர்ந்தவை என்பது தெரிந்தாலும், வியாபாரிகளை இதுபற்றிக் கேட்கவில்லை. ஏனென்றால், மறுமுறை இவ் வியாபாரி இக் கம்பெனிமூலமாக அனுப்பாமல் வேறு கம்பெனி

மூலம் சரக்கை அனுப்பத் தொடங்குவான் என்ற அச்சம் ரயில் வேக்களுக்குத் தோன்றியது. போக்குவரத்துகள் இல்லாமலிருப் பதைக்காட்டிலும், கிடைக்கின்ற எந்தப் போக்குவரத்தும் ரயில் வேக்களுக்குப் பயனளிக்கக்கூடியதாகவே இருந்தது. பொருளா தார நோக்கங்களைத் தவிர, இங்குத் தன்னல எண்ணங்களுமிருந் தன. ரயில்வேயின் பெரிய மேலாளர் தம்முடைய ரயில்வே மிகுந்த வெற்றி பெறவேண்டும் என்றே விரும்புவார். 'இது தனி நலத்திற்காக அன்று என்று தோன்றினாலும், பெரிய ரயில்வே கம் பெனிகள் அடிக்கடி வலிமையுள்ள தனியார்கள் மோதிக்கொள் ளும் போட்டியிடங்களாக அமைந்தன.'[1]

1903 ஆம் ஆண்டு கிர்ன்லிங் (Girnling) என்பார் பர்மிங் ஹாமில் சொற்பொழிவாற்றும்போது கீழ்க்கண்டவாறு குறிப் பிட்டார் :

'செல்வாக்கைக் குறைக்கவேண்டும் என்று கருதக்கூடிய அளவிற்கு மிகுந்த சர்வாதீன உரிமைகளைப் பெற்று விளங்கிய ரயில்வேக்கள் தற்போது இயற்றப்பெற்ற சட்டங்களாலும், அவை களுக்கு ஏற்பட்ட எதிரான பல சூழ்நிலைகளாலும் மிகுந்த கட் டுப்பாட்டுக்கு உள்ளாயிருக்கின்ற தொழிற்சாலைகளின் நிலைக்கு வந்துவிட்டன என்பதைப் பார்லிமெண்டும், பொதுமக்களும் புரிந்துகொள்வது மிக முக்கியமானது.'[2]

கடுமையான போட்டி தொழிற் கலப்பிற்கே இட்டுச்செல் லும்; இதற்கு ரயில்வேக்கள்மட்டும் விதிவிலக்கல்ல. 1899ஆம் ஆண்டு தென்கிழக்கு ரயில்வேயும், சாதம் (Chatham) ரயில்வே யும் தொழிற் கலப்புச் செய்துகொள்வதைப் பார்லிமெண்டு அனு மதித்தது. இவைகள் இரண்டும் ஒரே ரயில்வே கம்பெனியா கவே செயலாற்றின; ஆனால், இவைகளுடைய மூலதனக் கணக்குகள் தனித்தனியாகவே காட்டப்பட்டன. 1909 ஆம் ஆண்டு, இங்கிலாந்தின் பெரிய வடக்கு ரயில்வே (Great Northern Railway), பெரிய கிழக்கு ரயில்வே (Great Eastern Railway), பெரிய மத்திய ரயில்வே (Great Central Railway) ஆகியவை இதுபோன்று தொழிற் கலப்புச் செய்வதற்கு அனுமதி பெற்றன. மிட்லண்ட், லண்டன், வடமேற்கு ரயில்வேக்களும் இதுபோன்று இணைந்துகொள்ள முயன்றன. முதல் தொகுப்புக்குப் (combina-tion) பார்லிமெண்டின் அனுமதி கிடைக்காவிடினும், ரயில்வேக் கள் பரஸ்பர ஒப்பந்தங்களைச் (working arrangements) செய்து

[1] Cleveland Stevens, op cit., p. 307.

[2] Ashley, W. J. British Industries.

கொண்டன; ஆனால், இவைகளைத் தடுப்பதற்குப் பார்லிமென்டுக்கு அதிகாரம் இல்லை.[1]

1911 ஆம் ஆண்டு தொழிற் கலப்புகளைப்பற்றி ஒரு விசாரணை நடைபெற்றது. அவ் விசாரணையின் அறிக்கையில் கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிடப்பட்டிருந்தது: 'ரயில்வேக்கள் பணியாற்றுகின்ற நிபந்தனைகளையும், நிலைமைகளையும் பொறுத்தவரையிலும் அவைகளுக்கிடையே ஏற்பட்டுள்ள கடும்போட்டியைத் தவிர்ப்பதற்காக இதுவரை விடாமல் மேற்கொண்ட முயற்சிகள் பூரணமான வெற்றியை அளிக்கும் என்ற நிலை உருவாகியுள்ளது. ரயில்வேக்களுக்கிடையே ஏற்பட்ட போட்டிச் சகாப்தம் மறைந்துவருகிறது; இதைத் தடுக்கமுடியாது என்பது வர்த்தகர்களின் சார்பில் கூறப்பட்ட சான்றுகளிலிருந்து தெளிவாகிறது.'[2]

ரயில்வேக்களுக்கு இடையே ஏற்பட்டிருந்த போட்டி மறையத் தொடங்கியது பல பிரச்சினைகளை உண்டுபண்ணியது. இதனால், தொழிலாளர்களுக்குப் பல குறைகள் ஏற்பட்டன; ஆகவே, அவர்கள் கிளர்ச்சி செய்யத் தொடங்கினர். ரயில்வேக்களுடன் போட்டியிடுமாறு வாய்க்கால்களுக்கும் ஊக்கமளிக்க வேண்டுமென்ற எண்ணம் தோன்றியது. அரசாங்கம் ரயில்வேக்களை விலைக்கு வாங்குகின்ற பிரச்சினைகளையும் ஆய்வதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பெற்றன.

இதுவரையிலும், ரயில்வேக்களிடையே போட்டி ஏற்பட்டதால், வியாபாரிகளும், பிரயாணிகளும் மிகுந்த நன்மை பெற்றனர்; ஆனால், இப் போட்டி மறையத் தொடங்கியதால், ரயில்வேக்கள் இவ் வசதிகளைக் குறைத்துவிடுமோ என்று எல்லோரும் கருதினர். ரயில்வேக்களில் நியமிக்கப்பட்டிருக்கும் வேலையாட்களும்கூட இதை எதிர்த்தனர். ஏனெனில், தொழிற் கலப்பால் வேலை செய்வதற்கு மிகுதியான ஆட்கள் தேவைப்படவில்லை. பயணச்சீட்டு அலுவலகங்கள் பல மூடப்பட்டன. ஆட்கள் வேலையிலிருந்து நீக்கப்படாத இடங்களில், அவர்களுடைய பதவி உயர்வு பாதிக்கப்பட்டது; இவ் வேலைகளிலேயே சிறப்புத் தேர்ச்சி (specialisation) பெற்றவர்களாக இருப்பதால், வேறு வேலை கிடைக்காது என ரயில்வே தொழிலாளர்கள் குறிப்பிட்டனர். வேலை நிரந்தரமானது என்பதனால்தான், அவர்கள் குறைந்த கூலியையும் பெற்றுவந்தனர். நிரந்தரமாக அமர்த்தப்பட்ட அவர்களை வேலை நீக்கம் செய்தமை ரயில்வே கம்பெனிகளின் நேர்மையற்ற செயலுக்கோர் எடுத்துக்காட்டு என்று அவர்கள் கூறினர். 1911 ஆம்

[1] Report on Railway Amalgamations 1911, Cd. 5631.

[2] Report, op. cit., p. 7.

ஆண்டு வேலைநிறுத்தம் செய்யப்பட்டபோதே நல்ல செல்வாக்கைப் பெற்றிருந்த தொழிலாளர்கள் இயக்கம் சில வருடங்களாக வளர்ந்துகொண்டே வந்தது. ரயில்வே தொழிலாளர்களிடையே தொழிற் சங்கம் அண்மையில்தான், அதாவது 1871 ஆம் ஆண்டுதான் தொடங்கப்பெற்றது. 1892 ஆம் ஆண்டு, ஏழு ரயில்வே தொழிலாளர்களுக்கு ஒருவர்தாம் சங்கத்தில் உறுப்பினராக இருந்தார். 1890 ஆம் ஆண்டு வேலை நேரத்தைக் குறைக்கும்பொருட்டு, ஸ்காட்லாந்து ரயில்வேயில் தொழிலாளர்கள் வேலைநிறுத்தம் செய்தனர். இதன் விளைவாக, 1893 ஆம் ஆண்டு, இத் தொழிலாளர்கள் எவ்வளவு நேரம் வேலை செய்கின்றனர் என்பதை ஆயவும், அதிக நேரம் வேலை செய்வார்களானால், வேலை நேரத்தைக் குறைத்து, நியாயமான வேலை நேரத்தை நிர்ணயிக்கவும் வர்த்தக போர்டுக்கு அதிகாரத்தை அரசாங்கம் வழங்கியது.[1] இதுவரை, பெண்களுக்கும் சிறுவர்களுக்குமே வேலை நேரத்தை நிர்ணயிப்பது அவசியம் எனக் கருதினர்; அரசாங்கம் ஆண்களுக்கும் வேலை நேரத்தை இங்கு நிர்ணயம் செய்தது. தன்னுடைய தலையிடாக் கொள்கையிலிருந்து அரசாங்கம் விலகி, புதிய கொள்கையைக் கடைப்பிடிக்கத் தொடங்கிவிட்டது என்பதைக் குறிக்கும். இதனால், ஆபத்துகள் ஏற்படும் என்று அரசாங்கம் எதிர்பார்க்கவில்லை. மீண்டும், எவ்வாறு ரயில்வேக்கள் அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டுக்கு உட்பட்டன என்பதையும் இது காட்டுகிறது.

தொழிலாளர்கள் எல்லோருக்கும் நல்ல வேலை நிலைமைகளைப் பெற்றுத் தருவதற்காக ரயில்வே தொழிலாளர்கள் 1897 ஆம் ஆண்டு ஓர் இயக்கத்தை நிறுவினர். அவர்கள் எட்டு மணிநேர வேலை கொடுக்கவேண்டுமென்றும், இரண்டு ஷில்லிங்கைக் கூலியின் முன் பணமாகக் கொடுக்கவேண்டும் என்றும் கோரினர்.[2] வட கிழக்கு ரயில்வே கம்பெனியைத் தவிர, மற்ற எல்லா ரயில்வே கம்பெனிகளும், இவ் வியக்கத்தின் பிரதிநிதிகளைச் சந்திக்க மறுத்ததோடுமட்டுமன்றி இவ் வியக்கத்தையே அங்கீகரிக்கவும் மறுத்துவிட்டன. ஒழுக்கநெறி தவறாமல் நடந்துகொள்ளவேண்டுமென்றும், இத் தொழிலாளர் சங்கத்தின் தலைவர்கள் ரயில்வேக்

[1] 12 மணி நேரத்திற்குமேல் எவ்வளவு மணிக் காலம் வேலை செய்கின்றனரோ அதனை வர்த்தக போர்டுக்குத் தெரிவிக்கவேண்டும். 1910 ஆம் வருட அறிக்கை :

108,562 ரயில்வே தொழிலாளர்கள். 2,649,387–வேலை செய்த நாட்கள்

17,141 பன்னிரண்டு மணிக்குமேல் வேலை செய்த காலக்கூறு– அதாவது மொத்த நாட்களில் 65 சதவீதமாகும்.

[2] On the whole question of Labour on the Railways, cf. Report of the Royal Commission on the Railway Conciliation and Arbitration Scheme of 1907, also Webb, 'History of Trade Unionism.' *1920*, Edition, pp. 522–546.

களின் நிர்வாகத்தில் தலையிடவேண்டும் அல்லது தலையிட முயற்சி செய்யவேண்டுமென்றும் கருத்துகள் நிலவின. டேஃப் வேல் ரயில்வே (Taff Vale Railway) கம்பெனியில் தொழிலாளர்கள் வேலைநிறுத்தம் செய்ததால் டேஃப் வேல் வழக்கு தொடுக்கப்பட்டது. இது மிகவும் பெயர்பெற்ற வழக்காகும். தொழிலாளர் இயக்கமோ, இயக்கத்தின் அலுவலர்களோ சட்டத்தைமீறி நடப்பார்களேயானால், இவ் வியக்கம் அதற்கு இழப்பீடு கொடுக்க வேண்டும் என்று இவ் வழக்கில் முடிவு செய்யப்பட்டது. ஆகவே, இத் தொழிலாளர்கள் மற்றொரு வேலை நிறுத்தப் போராட்டத்தில் ஈடுபட்டால், சங்கத்தின் நிதிகளுக்கு ஏதாவது ஆபத்து நேர்ந்துவிடுமோ என்று அஞ்சினர். 1906 ஆம் ஆண்டு ஒரு சட்டம் இயற்றப்பட்டது. அச் சட்டம் தொழில் தகராறுகள் சட்டம் (The Trade Disputes Act) என்ற பெயர்பெற்றது. இச் சட்டம் தொழிலாளர்களின் சங்க நிதிகளுக்குத் தக்க பாதுகாப்பை அளித்தது. பின், ரயில்வே தொழிலாளர்கள் தங்களுடைய நிலை உயர்வுக்காக மீண்டும் போராட்டத்தில் ஈடுபட்டனர். 1907 ஆம் ஆண்டு வேலை நிறுத்தம் உடனடியாக நிகழ்ந்துவிடும் என்ற நிலை ஏற்பட்டதால், வர்த்தக போர்டு இதில் தலையிட்டது; ரயில்வேக்கள் இன்னும் இச் சங்கத்தை அங்கீகரிக்கவில்லை; இருப்பினும், சமரச போர்டுகளை (Conciliation Boards) நிறுவுவதற்கான ஒப்பந்தத்தை ஏற்றுக்கொண்டன. இச் சமரச போர்டுகளில் ரயில்வேக்களின் பிரதிநிதிகளும், தொழிலாளர்களின் பிரதிநிதிகளும் இடம் பெறுவர். இது இரு சாரார்களின் பிரதிநிதிகளுடன் முதன்முதலாக அமைக்கப்பட்ட போர்டாகும். கூலி மாற்றத்திற்கோ, வேலை நேர மாற்றத்திற்கோ தொழிலாளர்கள் விண்ணப்பத்தை முதலில் அவ்வத் துறையில் செயலாற்றும் உயர் பணியாளர்களிடம் சமர்ப்பிக்கவேண்டும் ; பின்பு, தொழிலாளர்களின் பிரதிநிதிகளையும், ரயில்வேக்களின் பிரதிநிதிகளையும் கொண்டுள்ள துணைச் சமரச போர்டுக்கு விண்ணப்பத்தைச் சமர்ப்பிக்கவேண்டும் ; அதற்குத் துணைச் சமரச போர்டுகளின் பிரதிநிதிகள் அடங்கிய மத்திய சமரச போர்டுக்கு விண்ணப்பத்தைச் சமர்ப்பிக்கவேண்டும். முடிவாக, இவ் விஷயம் பொதுவர் தீர்ப்புக்கு விடப்படும். மத்திய போர்டிலுள்ள இரு தரப்பினரின் ஒப்பந்தத்தால், பொதுவர் (arbitrator) நியமிக்கப்படுவார். அல்லது காமன்ஸ் சபையின் (House of Commons) சபாநாயகர் பொதுவரை நியமிப்பார். இக் கம்பெனியில் வேலை செய்யாத எவரும் இப் போர்டுகளில் இடம்பெற முடியாது. அதாவது, கம்பெனியில் வேலைசெய்யாத எவரும் தொழிலாளர் சங்கத்தின் பணியாளராக இருக்கமுடியாது. இருப்பினும், இச் சமரச போர்டுகள் செயலாற்றும் முறைகள் தொழிலாளர்களுக்கு அதிருப்தியையே அளித்தன. போட்டி மறைந்து

விட்டதால், ரயில்வே கம்பெனிகள் மிகச் சிக்கனமான முறைகளைக் கையாளமுடிந்தது; இந் நிலைகள் தொழிலாளர்களிடையே மிகுந்த அமைதிக் குலைவை ஏற்படுத்தியதால், 1911 ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதம் வேலைநிறுத்தப் போராட்டம் ஏற்பட்டது. சமரச போர்டுகள் தாமதமாகவே செயற்பட்டன என்றும், அவற்றின் முடிவுகள் பெரும் ஏமாற்றத்தை அளித்தன என்றும் கூறப்படுகிறது. இத் தொழிற் சங்கத்தை ரயில்வே நிர்வாகம் அங்கீகரிக்காததால்தான் இவ் வேலை நிறுத்தப் போராட்டம் தொடங்கப்பெற்றது. இதன் விளைவாக, சமரச போர்டுகளின் திட்டங்கள் மாற்றி அமைக்கப்பட்டன. இப் போர்டை நிறுவியதால், ரயில்வேக்களின் ஆதிக்கம் சற்றுக் குறைந்தது. இதற்கு முன்பு கூலிகளையும், வேலை நிலைமைகளையும் நிர்ணயிப்பதில் ரயில்வேக்கள் மிகுந்த ஆதிக்கம் பெற்றிருந்தன. இப்பொழுது அந் நிலை மாறிவிட்டது. இவைகளைத் தொழிலாளர் பிரதிநிதிகளோடு பேரம் செய்தே முடிவு செய்யவேண்டியிருந்தது.

இந்த போர்டுகளிலுள்ள ரயில்வே தொழிலாளர்கள் ஒன்றுபட்டுச் செயலில் ஈடுபட்டனர். இதன் விளைவாக, என்ஜின் பொறியாளர்களும், பொறிக்கு எரியூட்டுபவர் (firemen) களும் இணைந்து நிறுவிய சங்கம், ரயில்வே எழுத்தர் சங்கம் (Railway Clerks' Association) ஆகியவைகளிலுள்ள தொழிலாளர்களைத் தவிர, மற்றைய தொழிலாளர்கள் எல்லோரும் இணைந்து 1913 ஆம் ஆண்டு ரயில்வே தொழிலாளர்களின் தேசீய சங்கத்தை (National Union of Railwaymen) நிறுவினர். இச் சங்கத்தில் ரயில்வே தொழிலாளர்களைத் தவிர, ரயில்வேயில் மற்றத் துறைகளில் பணியாற்றுவோரும் சேரலாம். இயந்திரப் பொறியாளர், மரவேலை செய்வோர், பொறியியல் பட்டறைப் பணியாளர், ஐம்பது ரயில்வே விடுதிகளில் பணிபுரியும் சமையல் வேலை செய்வோர், பெண்கள், ஏவலாளர் ஆகியோரும் சேரலாம். ரயில்வே கம்பெனிக்குச் சொந்தமான நீராவிக் கப்பல்களில் பணியாற்றுகிற மாலுமிகளும் மற்றவர்களும் இச் சங்கத்தில் பங்கு கொள்ளலாம். [1]

ரயில்வே கம்பெனிகளின் தொழில் தொகுப்புக்கு இணையாக எந்தச் சங்கத்தாலும் கற்பனைசெய்து பார்க்கமுடியாத அளவிற்குத் தொழிலாளர்கள் அனைவரும் இணைந்து, தொழிற் சங்கத்தை நிறுவினர். இது, புதுமாதிரிச் சங்கம் (New Model Union) எனப் பெயர் பெற்றது. ஏனெனில், ஒரு குறிப்பிட்ட துறையில் வேலை செய்கின்ற சாதாரண தொழிலாளர்கள்முதல் திறம்பெற்ற தொழிலாளர்களான பொறியாளர்கள்வரை எவரும் இச் சங்கத்தில்

[1] Webb, p. 531 - 532.

உறுப்பினராகச் சேரலாம். அதுமட்டுமன்றி, துறைகள் பலவற்றிலும், பல நிலைகளிலும் (grades) பணியாற்றுகின்றவர்கள் இதில் பங்குபெறலாம். ஆனல், சிலர்மட்டுமே தனிப்பட்ட சங்கத்தில் சேர விரும்பினர். ரயில்வேக்களை நாட்டுடைமையாக்கவேண்டுமென்று இச் சங்கம் கோரியது. வசதிகள் செய்துகொடுப்பதில் ஏற்பட்ட போட்டி தொழிற் கலப்பை உண்டாக்கியது. இத் தொழிற் கலப்புகள் தொழிலாளர்கள் சங்கத்தை உண்டாக்கின. ரயில்வேக்களை அரசாங்கம் கட்டுப்பாடு செய்யவேண்டுமென்றும், நிர்வாகத்தில் தங்களுக்கும் ஒரு பங்கு கொடுக்கவேண்டும் என்றும் தொழிலாளர்கள் கேட்டனர். ஆனல், 1911 ஆம் ஆண்டு, ரயில்வேக்கள் சீரான முறையில் தெளிவாகவும், விரிவாகவும் தங்கள் கணக்குகளை வைத்திருக்கவேண்டுமென்று பார்லிமென்டு ஆணையிட்டது.[1]

ரயில்வே தொழிலாளர்கள், எழுத்தர்கள் போன்றோரின் வேலை நிலைமைகளைச் சீர்படுத்தி, கூலியை மிகுதியாகக் கொடுக்க வேண்டுமென்ருல், ரயில்வேக்களின் செலவு அதிகமாகும். ரயில்வேக் கட்டணங்களை உயர்த்தினலொழிய, இச் செலவுகளை ஏற்கமுடியாது. ஆனல், 1892 ஆம் ஆண்டில் அனுமதிக்கப் பட்ட கட்டணங்களைமட்டும் விதிக்கவேண்டுமென்று 1894 ஆம் ஆண்டில் முடிவுசெய்தபடி 1892 ஆம் ஆண்டுக் கட்டணங் களைக்காட்டிலும் சற்று உயர்ந்த கட்டணங்களை விதிப்பதற்கு அனுமதி அளிக்கவேண்டுமென்று ரயில்வே கம்பெனிகள் பார்லிமென்டைக் கேட்டன. 1913 ஆம் ஆண்டு, ரயில்வே வாய்க்கால் போக்குவரத்துச் சட்டமொன்று (Railway and Canal Traffic Act) இயற்றப்பெற்று, ரயில்வேக்கள் கோரிய அனுமதி வழங்கப்பெற்றது.

ரயில்வேக்கள் நன்ருக வளர்ச்சியுற்று மிகுந்த செல்வாக்கையும், முற்றுரிமையையும் பெற்றுவருவதைச் சற்றுத் தடுப்பதற்கு, இவைகளுக்குப் போட்டியாகச் செயற்படக்கூடிய வாய்க்கால் களைப் புதுப்பிக்கவேண்டும் என்ற கிளர்ச்சி உறுதியாகத் தோன்றியது. 1906 ஆம் ஆண்டு இதைப்பற்றி ஆய்வதற்கென கமிஷன் ஒன்றை நியமித்தனர். பர்மிங்ஹாமின் குறுக்கே, ஹல் (Hull) லிலிருந்து பிஸ்டல்வரையும், லிவர்பூலிலிருந்து லண்டன் வரையும் செல்லுகின்ற வாய்க்கால்களை அரசாங்கம் வாங்கி, புதுப்பிக்கலாம் என்ற திட்டத்திற்கு ஆதரவளித்து, இக் கமிஷன் 1907 ஆம் ஆண்டில் தன் அறிக்கையைச் சமர்ப்பித்தது.[2]

[1] Report of Board of Trade Committee on Accounts & Statistical Returns by Railway Companies, 1909, Cd. 4697.

[2] Cd. 4679.

100 டன் சரக்குகளை ஏற்றிக்கொண்டு படகுகள் செல்வதற்கேற்ப பர்மிங்ஹாமில் சந்திக்கின்ற இவ் வாய்க்கால்களைத் திரும்பவும் வெட்டி, சீரான இடைவெளி உள்ளவையாக்கி, ஆழமுடைய வாக்கவேண்டும் என்பதே திட்டமாகும். வாய்க்கால்களை அகலப்படுத்துவதற்கு நிலத்தை வாங்கவேண்டும். இதற்காகும் செலவில்லாமலேயே, வாய்க்கால்களைப் புதுப்பிப்பதற்குமட்டும் 17 மில்லியன் பவுன்களாகுமென மதிப்பிடப்பட்டிருந்தது. குறிப்பாகப் பர்மிங்ஹாமில் வாய்க்கால்களுக்குப் பக்கத்திலுள்ள நிலங்களெல்லாம் கட்டடம் கட்டுவதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுவிட்டன. ஆகவே, இங்கு நிலம் வாங்குவதற்கு மிகுந்த செலவாகும் எனக் கருதினர்.

நிலத்தின் வழியாக ஏற்படும் போக்குவரத்துக் கட்டணங்களை விட, நீர் வழியாக ஏற்படும் கட்டணங்கள் குறைவாகவே இருக்கும் என்பதால்தான் வாய்க்கால்கள் புதுப்பிக்கப்படவேண்டும் எனப் பலர் வாதிட்டனர். அவர்கள் இது மலிவான போக்குவரத்தாகவும், நாட்டுக்கு ஒரு பெரிய சொத்தாகவும் விளங்கும் எனக் கூறினர். ஜெர்மனி, பெல்ஜியம், ஃபிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகளின் நீர்வழிகள் நிலக்கரி, சுண்ணும்பு, செங்கல், உரம் ஆகியவைகளைக் குறைந்த செலவில் ஏற்றிச்சென்றன எனவும், கனமான பொருள்களை ஏற்றிச்செல்வதற்கு இப் போக்குவரத்துகள் உதவி செய்தமையால், ரயில்வேக்களுக்கும் இவை உதவியாகவே இருந்தன என்றும் கூறப்படுகிறது. இதனுல், ரயில்வேக்களையே நம்பியிருக்கவேண்டிய அவசியமும் இல்லை. உள்நாட்டு நாவாய்ப் போக்குவரத்து இல்லாமையால், மிட்லண்டிலுள்ள ஆலைகள் கடலோரம்வரை வந்து மூலப் பொருள்களைப் பெறவேண்டியுள்ளது; உள்நாட்டு நீர்ப் போக்குவரத்தை அபிவிருத்தி செய்தால் இவ் வாலைகள் கடலோரத்திற்குச் சென்று மூலப் பொருள்களைப் பெற வேண்டிய அவசியமிராது. அவைகளை உள்நாட்டு நீர்வழிகளே கொண்டுவந்துவிடும்; இதனுல், துறைமுகத்தில் மிகுந்த அளவு கூட்டம்போடவேண்டிய அவசியமுமில்லை; இதனுல், ஆலைகளுக்கு ஏற்படுகின்ற இழப்பையும், மற்றைய இடையூறுகளையும் தவிர்க்கலாம் எனப் பலர் தெரிவித்தனர். ஆனுல், இத் திட்டத்திற்கு மிகுந்த செலவாகும் என்றும், சிறிய அனுப்பீடுகளை விரைவாகக் குறித்த காலத்தில் சேர்ப்பதே இங்கிலாந்தின் இன்றைய வாணிபச் சூழ்நிலைக்கு ஏற்றது என்றும், அதற்கு இவ் வாய்க்கால் போக்குவரத்து ஏற்றதன்று என்றும் ரயில்வேக்களின் பிரதிநிதி அறுதியிட்டுக் கூறினுர். வாய்க்கால்களைப் பொறுத்தவரை, இங்கிலாந்தையும், ஐரோப்பிய நாடுகளையும் ஒப்பிடுவது சரியன்று; ஐரோப்பிய நாடுகளைப்போன்று, இங்கிலாந்தில்

பொருள்கள் அதிக தூரம் ஏற்றிச்செல்லப்படுவதில்லை. இங்கிலாந்தில் நானூறு டன், அறுநூறு டன் எடையுள்ள சரக்குகளை ஏற்றிக்கொண்டு படகுகள் வாய்க்கால்களில் செல்லமுடியாது. ஜெர்மன்நாட்டிற்குச் சிறிய துறைமுகமே இருப்பதால், அதிகமான சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்கின்ற வாய்க்கால்கள் பெருஞ் சொத்தாகவே விளங்கின. இங்கிலாந்தில், நூறு டன்களை ஏற்றிச் செல்வதற்கான தண்ணீரே வாய்க்கால்களில் இருக்குமா என்பதே ஐயத்துக்குரியது. ரயில்வேக்களுடன் நீராவிக் கப்பல்களும் மோட்டார்களும் குறிப்பிடுகின்ற அளவு போட்டியிட்டன; ஆனால், ரயில்வேக்களைப்போன்று பாதைப் பராமரிப்பிற்காக இவைகள் செலவிடவேண்டியதில்லை. மேலும், வாய்க்கால்கள் புதுப்பிக்கப்படுமேயானால், வாய்க்கால் போக்குவரத்தின் பயனைப் பெறாத மாவட்டங்கள், வாய்க்கால்கள் இருக்கின்ற மாவட்டங்களுக்கு அரசாங்கம் வாய்க்கால்களைப் புதுப்பித்துச் சலுகை அளித்துள்ளது என்று கூறுவதற்கு இடம் ஏற்பட்டுவிடும். ஆகவே, சில மாவட்டங்களின் வாய்க்கால்களைப் புதுப்பித்துப் பராமரிப்பதற்காகும் செலவுகளை எல்லா மாவட்டங்களுமே ஏற்க வேண்டியதாயிருக்கும். ஆகவே, கமிஷனின் அறிக்கையில் கூறியபடி, இத் திட்டத்தைச் செயற்படுத்துவதற்கு எந்தவித ஏற்பாடும் செய்யவில்லை. போர்க் காலத்தில், போரில் பயன்படுத்த அதிகமான படகுகள் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டதால், வாய்க்கால்கள் கவனிப்பாரற்றுக் கைவிடப்பட்டன. 1920 ஆம் ஆண்டு புதிய அரசாங்கம் விசாரணை நடத்தியபோது வாய்க்கால்களை அரசாங்கம் வாங்குகின்ற பிரச்சினையைப்பற்றி ஆயப்பட்டது.

ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்பாடு செய்வதில் மிகுந்த இடர்ப்பாடுகளிருந்தமையாலும், தொழிலாளர்களின் கிளர்ச்சி நாளுக்கு நாள் அதிகமானதாலும், அரசாங்கமே ரயில்வேக்களை ஏற்று நடத்துகின்ற பிரச்சினை மிகவும் முக்கியமானதாகிவிட்டது. அரசாங்கம் ரயில்வேக்களை ஏற்று நடத்துவதற்கான சாதகமான வாதங்கள் பல சொல்லப்பட்டன. அவை பின்வருவன :[1] ரயில்வேக்களின் மூலமாக அரசாங்கம் மிகுதியான வருமானத்தைப் பெறமுடியும்; இதனால், இழப்பு ஏற்பட்டாலும் பாதகமொன்றும் விளையாது. ஏனெனில், நாட்டின் அபிவிருத்திக்காக அரசாங்கம் ரயில்வேக்களில் செலவிடுவதால், நாடு செழிப்படைய வாய்ப்பு ஏற்படும். நாடு வளப்பமுற்ற பிறகு, அரசாங்கம் தான் செலவிட்ட பணத்தை முழுவதும் மீட்பதோடுமட்டுமன்றி, நல்ல வருமானத்தையும் பெற இயலும். அரசாங்கம் ரயில்வேக்களை ஏற்று நடத்

[1] On the whole question, Gibb, Railway Nationalization, 1908 (Royal Economic Society), 'The State in relation to Railways,' 1912.

தும்போது போட்டியால் ஏற்படுகின்ற விரயங்கள் தவிர்க்கப்படுவதாலும், நெறியாளர்களடங்கிய போர்டுகளைக் (Board of Directors) கலைத்துவிடுவதாலும், நிர்வாகச் செலவும் குறைந்துவிடும்; அரசாங்கம் ரயில்வேக்களை மிக்க திறமையோடு நடத்தமுடியும் என்று பலர் கருதினர். அரசாங்கத்தின் கையில் ரயில்வேக்கள் இருக்குமானால், மக்களுடைய சமூகத் தேவைகளுக்கான வசதிகளையும் அரசாங்கம் செய்யமுடியும் என்று பலர் வாதிட்டனர். அரசாங்கம் குறைந்த கட்டணத்தையே விதிக்கும் எனப் பல வியாபாரிகள் நினைத்தனர். அரசாங்கம் உயர்ந்த கூலியை அளித்து, பல வசதிகளைச் செய்துகொடுக்கும் எனத் தொழிலாளர்கள் கருதினர்.

அரசாங்கம் ரயில்வேக்களை எடுத்துக்கொண்டு, நிர்வாகம் செய்வதற்கு எதிராகவும் பல வாதங்கள் கூறப்பெற்றன. ரயில்வேக்களைப் பராமரிப்பதில் அரசாங்கத்திற்காகின்ற செலவு, முதலீடு செய்யப்பட்ட தொகைக்கு வட்டி, ரயில்வேக்களைப் புதுப்பிப்பதற்காக ஒதுக்கப்படும் காப்பு நிதி ஆகிய செலவினங்களை ஒவ்வொரு ரயில்வேயும் ஏற்கவேண்டும். இச் செலவுகளை ஏற்ற பிறகும், அதிகமான பணத்தை மிச்சப்படுத்துகின்ற ரயில்வேக்கள் உலகில் இரண்டேதான் உண்டு. அவைகள் தென் ஆப்பிரிக்க ரயில்வேயும் பிரஷிய ரயில்வேயுமாகும். பிரஷிய ரயில்வே மிகுதியான ரயில் வண்டிகளை வாங்காமல், வளர்ந்து செல்கின்ற போக்குவரத்துகள் முழுவதையும் வாய்க்கால்களின் பொறுப்பிலேயே விட்டுவிட்டது. ஆகவே, வாய்க்கால்களில் அதிகமான சரக்குகளை ஏற்றிச்சென்றார்கள். பிரஷியன் ரயில்வே வண்டிகளையும், மற்ற சாதனங்களையும் அதிகமாக வாங்காததால், ரயில்வேக்கள் சம்பாதிக்கின்ற பணம் மிகுந்த அளவு எஞ்சியது. ஆனால், வாய்க்கால்கள் பனிக்காலத்தில் உறைந்து போனதால், பல இடர்ப்பாடுகள் விளைந்தன. ஆகவே, அரசாங்கம் திறம்பட ரயில்வேக்களை எடுத்து நடத்தமுடியுமா என்பது ஐயத்திற்குரியது.[1] ரயில்வேக்களை நம் விருப்பம்போல் சூழ்நிலைக்குத் தக்கவாறு மாற்றமுடியாது. தனியார்கள் ரயில்வேக்களை நன்றாக அபிவிருத்தி செய்திருப்பதோடு, பல புத்தாக்கங்களையும் கையாண்டிருக்கின்றனர் என்ற கருத்தை அக்வர்த் (Acworth) என்பவர் தெரிவித்தார்.[2]

[1] ராயல் பொருளாதார சங்கத்தால் (Royal Economic Society) நடத்தப்பெற்ற மாநாட்டில், எம். லெராய் பேலிவ் (Leroy Beaulieu) என்பவர் ஃபிரான்ஸின் மேற்கு ரயில்வேயைப்பற்றிய இக் குறிப்பைச் சமர்ப்பித்தார். இக் குறிப்பு 'The State in Relation to Railways, 1912' என்பதில் வெளியாகியுள்ளது.

[2] The State in Relation to Railways.

அரசாங்கம் ரயில்வேக்களை ஏற்று நடத்துவதில் செலவுகள் மிகுதியாகுமா அல்லது சிக்கனமாகுமா என்பதை நிர்ணயம் செய்வது முடியாத காரியமாகும். ஏனெனில், இங்கிலாந்து ரயில் வேக்களுடன் ஒப்பிடுவதற்கேற்ப ஐரோப்பியநாட்டு ரயில்வேக் களும், மற்றைய அரசாங்க ரயில்வேக்களும் தங்களுடைய கணக்குகளை வைத்திருக்கவில்லை. மேலும், அவைகள் இங்கி லாந்து ரயில்வேக்கள் அளிக்கின்ற வசதிகளையும் கொடுக்க வில்லை.

ரயில்வேக்களைப் பராமரிப்பதற்கு மிகுதியான மூலதனம் தேவைப்படும். அரசாங்கம் இதற்காகக் கடன்வாங்க நேரிடும். இதனால், வட்டி வீதமும் உயரும். இது பணச் சந்தையில் பல விளைவுகளையும் உண்டாக்கும் எனப் பலர் கருதினர். ரயில்வேக் கள் இழப்பை உண்டுபண்ணுமேயானால் இவ் விழப்புகளை ஈடு செய்வதற்கு மிகுந்த வரிகளை வசூலிக்கவேண்டிய சூழ்நிலை ஏற் படும். 1912 ஆம் ஆண்டு ரயில்வேக்கள் 5¼ மில்லியன் பவுன் களை வரிகளாக அளித்தன. அரசாங்க ரயில்வேக்கள் இது போன்று வரி கொடுக்கமுடியாது. துண்டு விழுவதை ஈடுசெய்ய வேண்டுமானால், பொதுமக்கள் அதிகமான வரி செலுத்தவேண் டும்; அல்லது வியாபாரிகள் உயர்ந்த கட்டணங்களை அளிக்க வேண்டும்; அரசாங்க ரயில்வேக்களில் லஞ்ச ஊழல்கள் மிக அதிகம் என்று பலர் குறிப்பிட்டனர். வியாபாரிகள் குறைந்த கட் டணத்தை விரும்புவதால், இதைப் பெறுவதற்கு அவர்கள் தங்கள் செல்வாக்கைப் பூரணமாகப் பயன்படுத்துவர். தொழிலாளர்கள் அதிகக் கூலிபெற விரும்புகின்றனர். இவர்களும் தங்களுடைய நோக்கம் நிறைவேறுவதற்கான பல காரியங்களில் ஈடுபடுவர். இதனால், ரயில்வேயில் அமர்த்தப்பட்டிருப்போர் அனைவருக்கும் கூலி உயர்வு ஏற்படும்; நிர்வாகம் ஒன்றாக இணைக்கப்பட்டிருப்ப தாலும், போர்டின் நெறியாளர்களை விலக்கிவிடுவதாலும் உண் டான செலவுச் சிக்கனங்கள் கூலி உயர்வால் பயனற்றனவாகி விடும். ரயில்வேக்கள் தனியார் கையில் இருக்குமேயானால், தக ராறு ஏற்படும் காலங்களில், ரயில்வே கம்பெனிக்கும் தொழிலா ளர்களுக்கும், அரசாங்கம் நடுவராக அமர்ந்து தீர்ப்பளிக்கமுடி யும்; ஆனால், அரசாங்கமே ரயில்வேக்களை உடைமையாக்கிக் கொண்டால், நடுவராக அமர்வதற்கு யாரால்முடியும்? இடை யூறுகள் வருகின்ற காலத்தில், மூன்றாவது பேராக இருக்கின்ற அர சாங்கத்திடம் பொதுமக்கள் முறையிடலாம். ஆனால், அரசாங் கம் ரயில்வேக்களை ஏற்றுநடத்தும்போது ஏற்படுகின்ற பல குறை பாடுகளைப்பற்றிப் பொதுமக்கள் யாரிடம் முறையிடமுடியும்? அல் லது அரசாங்கத்திடமே முறையிடமுடியுமா?

1914 ஆம் ஆண்டு நிலைமை முற்றிலும் மாறிவிட்டது. ரயில்வே தொழிலாளர்கள் 1911 ஆம் ஆண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஏற்பாடுகளைத் திரும்பவும் அரசாங்கம் பரிசீலிக்க வேண்டுமென்றனர். ரயில்வேக்கள் மிகுந்த அளவு முற்றுரிமை பெற்ற அமைப்புகளாகிவிட்டன; இதைக் கண்டு மக்கள் மனம் தளர்ந்தனர்; தங்களைக் கவனிப்பதற்கு யாருமே இல்லை என்றும் கருதினர். ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான சிறந்த முறை ஒன்றையும் அரசாங்கம் வகுக்கவில்லை; போட்டியால் பாதுகாப்புகள் ஏற்படும் என்று நம்பமுடியாத அளவிற்கு ரயில்வேக்களுக்கிடையே தொழிற் கலப்புகள் ஏற்பட்டன. ரயில்வேக்கள் உயர்ந்த கூலியை அளிக்கவேண்டிய நிலைவந்தது. தொழிலாளர்கள் வேலை நேரக் குறைப்புக்காகப் போராடினர். இவைகளை ரயில்வேக்கள் ஏற்கமுடியாமலிருந்தன; இதனால், நிதிச் சீர்குலைவுகள் ஏற்படும் என அவை எண்ணின; இவ்வாறான இக்கட்டான நிலை 1914 ஆம் ஆண்டு தோன்றிற்று. மேலும், ஐரோப்பிய நாடுகளில் அரசாங்கங்களே போக்குவரத்துகளை ஏற்று நடத்தத் தொடங்கின ; குறைந்த கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்தால் நாட்டின் வாணிபம் வளர்ச்சியடையும் என இவை கருதின. உலகப் பெரும் போர் இப் பிரச்சினைகளுக்கு நல்ல முடிவொன்றைத் தேடியது. அதனால், ரயில்வேக்கள் அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டின்கீழ்த் தற்காலிகமாகக் கொண்டுவரப்பெற்றன.

இவைகள் அரசாங்க ரயில்வேக்களானவுடனே, தொழிலாளர்கள் உயர்ந்த கூலியையும், எட்டு மணி நேர வேலையையும் பெற்றனர். அரசாங்கம் இச் சலுகைகளை அவர்களுக்கு அளித்தது. ரயில்வேக்கள் அரசாங்கத்திடமிருந்து தனியாருக்கு மாற்றப்பெற்றபோது, இவைகளால் தனியாருக்கு நிதி நெருக்கடி நிலை எழுந்தது. பிறகு அரசாங்கம் கட்டணங்களையும், வீதங்களையும் குறிப்பிட்டஅளவு உயர்த்திக்கொள்வதற்கான அனுமதியை ரயில்வேக்களுக்கு அளித்தது. போர்க் காலத்தில், ரயில்வேக்கள் இணைக்கப்பட்டு ஒரே முறையாகச் செயற்பட்டமையால், செலவில் மிகுந்த சிக்கனங்கள் ஏற்பட்டன. குறிப்பாக, வண்டிகளைப் பயன்படுத்துவதில், பல சிக்கனங்கள் ஏற்பட்டன; அதாவது, வண்டிகள் அதிகமாக வேண்டும் என்ற அவசியம் ஏற்படவில்லை. ரயில்வேக்களைத் தனித்தனியே இயங்க அனுமதிப்பது நல்லதன்று என்று பட்டதால், இங்கிலாந்து, வெல்ஷ் (Welsh) ரயில்வேக்கள் கட்டாயமாகத் தொழிற் கலப்புச் செய்துகொள்ளவேண்டுமென்ற ஏற்பாடு செய்யப்பெற்றது. இவைகள் ஐந்து பெரிய குழுக்களாக

இணைந்தன.[1] மீண்டும், 1921ஆம் ஆண்டு, அரசாங்கக் கட்டுப் பாடுகளுக்கான திட்டம் வகுக்கப்பட்டது. இதற்கு மூன்று வல்லுநர்களடங்கிய நியாய சபை (tribunal) நிறுவப்பெற்றது. அரசாங்கம் வருடச் சம்பளமாக 10,000 பவுன்களை இவர்களுக்கு அளித்தது. பழைய சட்டதிட்டங்களுக்குட்படாமல், புதிய கட்டணங்களையும் வீதங்களையும் நிர்ணயிப்பதே இதன் வேலையாகும். 1913ஆம் வருட ரயில்வேக்கள் எவ்வளவு வருமானத்தை அளித்தனவோ அவ்வளவு வருமானம் இப்பொழுதும் கிடைப்பதற்கு ஏற்ப, இக் கட்டணங்கள் நிர்ணயிக்கப் படவேண்டும்.[2]

19 ஆம் நூற்றாண்டு முழுவதும், அரசாங்கத் தலையீடு அதிகமாக ஏற்படுவதற்கான சூழ்நிலையை ரயில்வேக்கள்தாம் உண்டாக்கின. 1870 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு பொருளாதார அறிஞர்கள் தடையிலா வாணிபக் கொள்கையைப் பெரிதும் ஆதரித்தனர். இக் காலத்தைத் தடையிலா வாணிப சகாப்தமென்றே குறிப்பிடுவதுண்டு. இத் தடையிலாப் போட்டிக் (free competition) கொள்கையை அரசாங்கம் புறக்கணித்து விட்டு, தொழில் துறைகளைவிட ரயில்வேப் போக்குவரத்தில்தான் மிகுந்த அளவிற்குத் தலையீடுசெய்தது.

5. நீராவிக் கப்பல்களும் கப்பல் போக்குவரத்துப் பிரச்சினைகளும் (The Steamship and Shipping Problems)

புதிய போக்குவரத்து முறைகளால் உண்டான வர்த்தகப் புரட்சிக்கு ரயில்வேக்கள் மட்டும்தான் காரணம் என்று கூறமுடியாது. உலகம் முழுவதும் ஒரே மார்க்கட்டாகச் சுருங்கிவிடுவதற்குப் பொருளாதார நிலைமைகளில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களே காரணமாகும். இப் பொருளாதார நிலைமைகளை முற்றிலும் மாற்றி அமைத்த செயல்களில் நீராவிக் கப்பல்களுக்குப் பெரும் பங்குண்டு. பொருளாதார நிலைமைகளை மாற்றி அமைக்கின்ற செயல்களில் முன்னோடியாக இருந்த நாடு இங்கிலாந்துதான். இங்கிலாந்துபோன்றே அமெரிக்காவும் தன்னுடைய புதிய கண்டுபிடிப்பாளர்களின் உதவியால் மரக்கலங்களை அமைத்து, அவற்றை நீராவியால் இயங்கச்செய்தது. இங்கிலாந்து, இதைச் செய்த காலத்திலேயே, அமெரிக்காவும் இம் மரக்கலங்களை உண்டாக்கியது. ஆனாலும், இப் புதிய போக்குவரத்து வசதிகளை இயக்குவதற்கு இப்போது இந்த இரண்டு நாடுகளிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்ற என்ஜினை இங்கிலாந்துதான் முதலில் கண்டு

[1] Cmd. 787.

[2] See Appendix.

பிடித்தது; நீராவியால் இயக்கப்படுகின்ற கப்பலை இரும்பு உலோகத்தால் முதலில் கட்டியது இங்கிலாந்துதான். இவை களைப் பிரயாணிகளைச் சுமந்துசெல்வதற்கும், சரக்குகளை ஏற்றிச் செல்வதற்கும் ஏற்றதாகச் செய்ததும் இங்கிலாந்துதான். உலகப் போக்குவரத்துக்கு நீராவிக் கப்பல்களைப் பெருவீதத்தில் முதலில் உற்பத்தி செய்ததும் இங்கிலாந்துதான் என்று சுருங்கக் கூறலாம்.

ரயில்வேப் போக்குவரத்தும், கப்பல் போக்குவரத்தும் அடிப் படையிலேயே மாறுபட்டவை என்று குறிப்பிடலாம். ஏனெனில், அரசாங்கக் கட்டுப்பாட்டிற்கான சூழ்நிலைகளை ரயில்வேக்கள் ஏற்படுத்தின. ஆனால், 1849 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1914 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் கப்பல் போக்குவரத்து, கட்டுப் பாட்டிற்குள்ளாகவில்லை. மாலுமிகளை நல்ல முறையில் நடத்த வேண்டுமென்றும், பிரயாணிகளின் பாதுகாப்புக்கான ஏற்பாடு களைச் செய்யவேண்டும் என்றும், கடலில் செல்வதற்கு ஏற்ற அருகதையுடைய கப்பல்களையே பயன்படுத்தவேண்டுமென்றும் அரசாங்கம் வலியுறுத்தியதே தவிர, மற்றெவ் வகையிலும் அரசாங்கம் கப்பல் போக்குவரத்தில் தலையிடவில்லை. அரசாங்கம் கப்பல் போக்குவரத்துக் கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்யவு மில்லை; ரயில்வே வாய்க்கால் கமிஷன்போன்று எவ்விதத் தனிக் கமிஷனையும் கப்பல் போக்குவரத்துக்காக நியமிக்கவுமில்லை.

இவ்வாறு, கப்பல் போக்குவரத்தில் அரசாங்கம் தலையீடு செய்யாததற்குப் பல காரணங்கள் உண்டு. முதலாவதாக, பாதைகள் அமைக்க ரயில்வேக்களுக்கு நிலம் தேவைப்பட்டது; நிலத்தைக் கட்டாயமாகக் கைப்பற்றுவதற்காக அதிகாரம் வழங்க வேண்டுமென ரயில்வே கம்பெனிகள் பார்லிமென்டுக்கு விண்ணப் பித்துக்கொண்டன; பார்லிமென்டு பல நிபந்தனைகளுடன்தான் இந்த அதிகாரத்தை ரயில்வே அமைக்கப்போகும் கம்பெனி களுக்கு வழங்கின. கப்பல் போக்குவரத்துக்குத் தேவைப்பட்ட பாதை, அதாவது, கடற்பாதை இலவசமாகக் கிடைத்தது. கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனி (Joint Stock Company) களைப்போன்று, கம்பெனிச் சட்டங்களின்கீழ், கப்பல் போக்குவரத்து கம்பெனி கள் நிறுவப்பட்டன. அவைகளை நிறுவுவதற்காகத் தனி அதிகாரம் வேண்டிய அவசியமில்லை. ரயில்வேப் போக்குவரத் தைப்போலன்றி, கப்பல் போக்குவரத்தைக் குறைந்த செலவில் அமைத்துவிடலாம்; பாதை அமைக்கின்ற செலவு கப்பல் போக்குவரத்தில் ஏற்படுவதில்லை. துறைமுகங்களையும், சாமான் இறக்கும் துறைகளையும் ஏற்படுத்துவதற்கும் செலவிடவேண்டிய தில்லை. குறைந்த முதலீடுமட்டுமே தேவைப்பட்டதால், கப்பல் போக்குவரத்தில் நல்ல போட்டி இருந்தது. ஆனால், இப் போட்டி

ரயில்வேப் போக்குவரத்தில் மிகுதியாக இல்லை. ஏனெனில், இதற்கு மிகுந்த மூலதனம் தேவைப்பட்டது.

பார்லிமென்டு தடையிலாப் போட்டியால் கப்பல் போக்கு வரத்தில் நிலைமைகள் சரிப்பட்டுவிடும் என்று கருதியது. ஆகவே, பார்லிமென்டு தடையிலாப் போட்டியின்மீது மிகுந்த நம்பிக்கை கொண்டிருந்ததால் கப்பல் போக்குவரத்தில் தலையிடவில்லை. கட்டணங்களை அரசாங்கம் நிர்ணயம் செய்வதென்பது நடை முறைக்கு ஒவ்வாதது; ஏனெனில், இங்கிலாந்துக் கப்பல்களில் ஐந்தில் ஒரு பாகம் வருடக்கணக்காக இங்கிலாந்துக்கே வருவ தில்லை. பயூனஸ் எய்ரெஸ் (Buenos Ayres), கான்டன் (Canton) ஆகிய நாடுகளுக்கிடையே சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்வதில் ஈடுபட் டுள்ள இங்கிலாந்தின் கப்பல்களுக்கு எப்படிக் கட்டணங்களை விதிக்கமுடியும்? மேலும், சரக்குகளை ஒரே தடவையில் ஏற்றிச் சென்று கப்பல்கள் திரும்பா. சரக்குகளைத் தொடர்ந்து ஏற்றிக் கொண்டு பல முறை சென்றுதிரும்பும். அவ்வாறு, ஏற்றிச் செல்லப் படுகின்ற சரக்குகளுக்கு ஒவ்வொரு முறையும் கப்பலுக்குக் கட்டணம் செலுத்தப்படுகிறது. இதனால், கப்பலுக்கு நல்ல வருமானம் கிடைக்கிறது. கப்பல்கள் பல இடங்களில் சரக்கை ஏற்றவும், பல இடங்களில் அவற்றை இறக்கவும் செய்வதால் கப்பலின் கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்யமுடியாது. கப்பல் நேடாலி (Natal)லிருந்து நிலக்கரியை ஏற்றிச்சென்று இந்தியாவில் இறக்கிவிட்டு, இந்தியாவிலிருந்து பருத்தியை ஏற்றிச்சென்று ஜப்பானில் இறக்கிவிட்டு, ஜாவாவில் சர்க்கரையையும், ஆஸ்தி ரேலியாவில் கம்பளத்தையும், இலங்கையில் தேயிலையையும் ஏற் றிச் சென்று லண்டனில் இறக்குமானால், அக் கப்பல் சரக்குகளுக்கு வாங்கவேண்டிய கட்டணத்தை லண்டனிலுள்ள கமிஷன் எவ்வாறு நிர்ணயிக்கமுடியும்? கப்பல்களுக்குப் பாரம் கிடைப் பதைப் பொறுத்தே கட்டணம் நிர்ணயிக்கப்படும். மிகுதியான பாரம் கிடைத்தால் கட்டணம் குறையும். இது ஒவ்வொரு பயணத்திற்கும் மாறிக்கொண்டே இருக்கும். மேலும், கப்பல் லண்டன் துறைமுகத்திற்கு வரவேண்டும் என்ற கட்டுப்பாடும் இல்லை; ரயில்வேக்கள் குறிப்பிட்ட இடத்திற்குத்தான் செல்ல முடியும்; ஆனால், கப்பல்கள் எங்குவேண்டுமானாலும் செல்லலாம். ராட்டர்டாம் (Rotterdam) அல்லது ஹாவ்ரி (Havre) என்ற இடத்தில் சரக்குகளை இறக்கி, அங்கிருந்து அவற்றை இங்கிலாந் துக்குச் சிறிய நீராவிக் கப்பல்மூலமாகக் கொண்டுவரமுடியும். ஆனால், இங்கிலாந்துத் துறைமுகத்திலிருந்து வெளிச் செல்கின்ற கப்பல்களை இது பாதிக்கும். இவ்வாறு இவைகளைக் கட்டுப்பாடு செய்தால், இங்கிலாந்தின் வாணிபம் பாதிக்கப்படும்.

இக் கப்பல்களுடன் அயல்நாட்டுக் கப்பல்கள் போட்டியிட முடியும். ஆனால், ரயில்வேக்களுக்கு இம் மாதிரியான அயல் நாட்டுப் போட்டி ஏற்படுவதில்லை. அயல்நாட்டுப் போட்டியைத் தவிர்க்கின்றவகையில் போக்குவரத்துக் கட்டணங்களை விதிக்கின்ற உரிமை கப்பல் சொந்தக்காரனுக்கு இருக்கவேண்டும். எதிர்காலத்தில் அவன் கட்டணத்தை உயர்த்தினாலும், கட்டணம் உயர்த்தப்பட்ட காரணத்தைக் கூறவேண்டிய அவசியம் அவனுக்கு ஏற்படக்கூடாது. ஆகவே, அவன் கட்டணம் விதிப்பதற்கு முழு உரிமை பெற்றிருக்கவேண்டும். மேலும், 1914 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பே முறைமைவழிக் கப்பல்களுக்கும் (liners) நாடோடிக் கப்பல்களுக்கும் (tramps) இடையே மிகுந்த போட்டி இருந்தது. முறைமைவழிக் கப்பல்கள் கட்டணங்களை உயர்த்திவிடுமேயானால், நாடோடிக் கப்பல்கள் உடனே அவற்றுடன் போட்டியிடும். இதனால், கட்டணம் குறைந்துவிடும்.

இக் காரணங்களால்தான் கப்பல் போக்குவரத்தைத் தனியாரே நடத்தவேண்டியிருந்தது. 19 ஆம் நூற்றாண்டின் ரயில்வேப் போக்குவரத்து வரலாறு, கப்பல் போக்குவரத்து வரலாறு ஆகிய இரண்டிற்குமிடையே சிறப்பான வேறுபாடுகளுண்டு. ரயில்வேப் போக்குவரத்தில் அரசாங்கக் கட்டுப்பாடு ஏற்பட்டது; ஆனால், கப்பல் போக்குவரத்தில் அரசாங்கம் தலையிடவில்லை; இங்குத் தடையிலாப் போட்டியே நிலவியது.[1]

இந் நூற்றாண்டில், 1815 ஆம் ஆண்டு முதல் 1914 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில்,(1)போக்குவரத்துப்பற்றிய கொள்கையில் மாற்றம் ஏற்பட்டது. பல கட்டுப்பாடுகள் நிறைந்த நாவாய்ச் சட்டங்கள் (Navigation Acts) இயற்றப்பெற்றன. இந் நாவாய்ச் சட்டங்களுக்குட்பட்டுப் பிரிட்டனுடைய வாணிபக் கப்பல்கள் கட்டப்பட்டன. 1822 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1854 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் இச் சட்டங்கள் ரத்து செய்யப்பட்டன. பிரிட்டன் கப்பல் சொந்தக்காரர்களுக்கு அரசாங்கக் கொடைப்பணம் (bounties) வழங்கப்படுவதில்லை; அவர்களுடைய தொழிலுக்கும் எந்தவிதக் கட்டுப்பாடும் விதிக்கப்படவில்லை. (2) இந் நூற்றாண்டில், நுட்பவினைமுறை (technique) யில் பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. இதனால், ஏற்றிச்செல் வாணி

[1] Cd. 9092, p. 63 : 'கப்பல் போக்குவரத்து, பன்னாட்டுப் போட்டிக்கு (international competition) உட்பட்டது; ஆகவே, கப்பல் போக்குவரத்தில் கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கக்கூடாது; அப்போதுதான் இதில் நன்மை ஏற்படும். கடந்த காலத்தில் நாட்டை ஆபத்திலிருந்து காப்பாற்றிய தனியார் துறை சிறந்த வாணிபக் கப்பல்களைக் கட்டியிருக்கிறது. இந்தக் கப்பல்கள் இல்லாமல் போரை வெற்றிகரமாக நடத்தியிருக்கமுடியாது. இதுவரை மிகுந்த பயனளித்திருக்கும் தலையிடாக் கொள்கையிலிருந்து விலகிச் செல்வது பெரிய ஆபத்தை விளைவிக்கும்; பெரிய தவறிழைத்ததாகவும் கருதப்படும்.'

பத்தில் (carrying trade) பெரிய புரட்சி ஏற்பட்டது. (3) இரும்புக் கப்பல்களையும், எஃகுக் கப்பல்களையும் உற்பத்தி செய்ததாலும், உள்நாட்டுப் போரின்போது அமெரிக்காவின் போட்டியை அறவே அகற்றமுடிந்ததாலும் இங்கிலாந்தின் செல்வாக்குப் பெருகியது. (4) பிரிட்டனில் நீராவிக் கப்பல் கம்பெனிகளுக்கு இடையே ஏற்பட்ட போட்டியால் கப்பல் வளையங்கள் (shipping rings) தோன்றின. ரயில்வேக்களில் ஏற்பட்ட தொழிற் கலப்புப் போன்றே, கப்பல் போக்குவரத்திலும் தொழிற் கலப்பு ஏற்பட்டது. (5) புதிதாக அயல்நாட்டுப் போட்டி வளர்ச்சியுற்றது. இப் போட்டியில் ஈடுபட்ட நாடுகள் தங்களுடைய வாணிபக் கப்பல்களை (mercantile marines) அதிகமாக்கவேண்டுமென்று கருதி, அவர்களுடைய நாட்டுக் கப்பல்களுக்குவேண்டிய நிதி உதவிகளையும், மற்றைய உதவிகளையும் அளித்தன. (6) இது போன்று பிரிட்டனும் நிதி உதவி அளிக்கவேண்டுமா என்ற பிரச்சினை தோன்றியது. பிரிட்டனுக்கும் குடியேற்ற நாடுகளுக்கும் நெருங்கிய தொடர்பை ஏற்படுத்தவேண்டும் என்ற பிரச்சினை 1897 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு மிக முக்கியமானதாகிவிட்டதால், பிரிட்டன் நிதி உதவி அளிக்கின்ற பிரச்சினை மிகவும் சிக்கல் நிறைந்ததாகிவிட்டது. கடல் பேரரசுக்குக் கப்பல் போக்குவரத்துகளை வளர்ச்சியுறச்செய்வது மிக இன்றியமையாததாகும். இவைகளுக்கு எப்படி நல்ல முறையில் உதவி அளிப்பது அல்லது இவைகளைத் தனியாரின் பொறுப்பிலேயே விட்டுவிடலாமா என்பனபோன்ற வினாக்கள் எழுந்தன. கப்பல் போக்குவரத்தில் அரசாங்கம் தலையிடுவதற்குக் காலனி ஆதிக்கமே மிக முக்கிய காரணமாக இருந்தது.

1. தடையிலா வாணிபப் போக்குவரத்து
(Free Trade in Shipping)

1822 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1854 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் நாவாய்ச் சட்டங்கள் ரத்துசெய்யப்பட்டன.[1] 1381 ஆம் ஆண்டிலேயே இயற்றப்பட்ட நாவாய்ச் சட்டங்களின் முக்கிய நோக்கம் இங்கிலாந்தின் பாதுகாப்புக்காகக் (defence) கப்பல்களைக் கட்டவேண்டும் என்பதுதான். இரண்டாம் சார்லஸ் ஆட்சிக் காலம்வரை சிறப்புத் தேர்ச்சிபெற்ற கடற்படை நிறுவப்படவில்லை. தனிப்பட்டோரின் கப்பல்கள், அரசரின் கப்பல்கள் ஆகிய எல்லாக் கப்பல்களுமே நாட்டுப் பாதுகாப்புக்காகப் பயன்பட்டன. ஒவ்வொரு கப்பலும் நாட்டிற்குப் பாதுகாப்பை

[1] Clapham, 'Last Years of the Navigation Acts', English Historica Review 1910, pp. 48 and 687.

அளித்தது. நாவாய்ச் சட்டங்களின் முக்கிய நோக்கம் இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்தை வளர்ச்சியுறச் செய்யவேண்டும் என்பதேயாகும். சுதந்திர நாடாக விளங்கவேண்டும் என்ற அரசியல் நோக்கமுமிருந்தது. இதனுடன் பொருளாதார நோக்கங்களும் இருந்தன; 17 ஆம் நூற்றுண்டில் குடியேற்ற நாடுகள் வளர்ச்சியுற்றபோது, பொருளாதார நோக்கங்கள் தெளிவாக வெளிப்பட்டன. 16 ஆம் நூற்றுண்டில், இங்கிலாந்து நாட்டு வாணிபக் கப்பல்கள் ஐரோப்பாவைவிட்டு வெளிச்செல்லத் துணியவே இல்லை. குடியேற்ற நாடுகள் பல நோக்குடன் நிறுவப்பெற்றன. இங்கிலாந்துநாட்டுக் கப்பல்கள் தூரப் பயணத்தை மேற்கொள்வதற்கான வாய்ப்பு அளிக்கவேண்டும் என்பதே இவைகளில் ஒரு நோக்கமாகும். பெரிய கப்பல்கட்டடப்படவேண்டியிருந்தது; இங்கிலாந்து குடியேற்றநாட்டு வாணிபத்திற்காகப் பெரிய உயரமான கப்பல்களையும் நேர்த்தியான கப்பல்களையும் உற்பத்தி செய்யும் என்ற நம்பிக்கை நிலவியது. இருப்பினும், டச்சுக்காரர்கள் 17 ஆம் நூற்றுண்டில் கப்பல் போக்குவரத்தில் தலைசிறந்தவர்களாகக் கருதப்பெற்றனர். இங்கிலாந்தின் காலனி வாணிபத்தில் கிடைக்கும் இலாபம் அவர்களுக்குச் சென்றுவிடுமெனத் தோன்றியது. ஆகவே, தாய்நாட்டிற்கும் குடியேற்ற நாடுகளுக்கும் ஏற்படுகின்ற வாணிபத்திலோ, குடியேற்ற நாடுகளுக்கும் தாய்நாட்டிற்கும் ஏற்படுகின்ற வாணிபத்திலோ, அயல்நாட்டுக் கப்பல்களைப் பயன்படுத்துவதைத் தடைசெய்து முதலாம் சார்லஸ் (Charles I) பல கட்டளைகளைப் பிறப்பித்தார். 1651 ஆம் ஆண்டு அவைகள் சட்டமாகவே மாறின. இடையாட்சிக் காலத்தில் (interregnum) இயற்றப்பட்டது சட்டமாகாததால், பல முன்னேற்பாடுகளுடன் இது 1660 ஆம் ஆண்டு திரும்பவும் சட்டமாக இயற்றப்பெற்றது. 1660 ஆம் ஆண்டில் இயற்றப்பெற்ற நாவாய்ச் சட்டம் சுங்க வரிகளை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கான சட்டங்கள், மற்ற வாணிபச் சட்டங்கள் ஆகியவைகளின் நோக்கங்கள், இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்துக்கு ஒரு பகுதியை ஒதுக்குதல், இங்கிலாந்தைப் பொருள்களை வழங்கும் நாடாகச் செய்தல், இங்கிலாந்துக் கப்பல்களைத் தூரமான இடத்திற்குப் போக வர ஏற்பாடு செய்தல், குடியேற்ற நாடுகளின் வாணிப மையத்தை இங்கிலாந்தில் நிறுவுதல், டச்சுக்காரர்களைவிடச் சிறந்து விளங்குதல், ஆங்கிலேயர்களையே கப்பல்களில் பணியாளர்களாக அமர்த்துதல் போன்றவைகளேயாகும். இந்நோக்கங்களை நிறைவேற்ற, சில குறிப்பிட்ட பொருள்களின் வாணிபத்தில், இச் சட்டம் அயல்நாட்டுக் கப்பல்களைப் பயன்படுத்துவதைத் தடைசெய்தது; அல்லது கட்டுப்பாடு விதித்தது. தாய்நாட்டிற்கும் குடியேற்ற நாடுகளுக்குமிடையே நடை

பெறும் வாணிபம் இங்கிலாந்துநாட்டுக் கப்பல்களிலோ, குடியேற்றநாட்டுக் கப்பல்களிலோ நடைபெற்றது. கடலோர வாணிபம் இங்கிலாந்துநாட்டுக் கப்பல்களில்மட்டுமே நடைபெற்றது. ஐரோப்பிய வாணிபத்தில் மரம், தானியம், ஒயின் போன்ற பட்டியலில் சேர்க்கப்பட்ட பொருள்கள் (enumerated products) எனவும், பட்டியலில் சேர்க்கப்படாத பொருள்கள் (non-enumerated products) எனவும் பிரிக்கப்பட்டன. பட்டியலில் சேர்க்கப்பட்ட பொருள்கள் இங்கிலாந்தில் கிடையா; குடியேற்ற நாடுகளில்தான் இவை கிடைக்கும். இவற்றை இங்கிலாந்தின் கப்பல்களிலேயே கொண்டுவந்து இங்கிலாந்திலிருந்தே இவை மற்ற நாடுகளுக்கு வழங்கப்பட்டன. பட்டியலில் சேர்க்கப்பட்ட பொருள்கள் (enumerated products) இங்கிலாந்துக் கப்பல்களில்மட்டுந்தான் கொண்டுவரப்பட வேண்டும். மற்றைய குறிப்பிட்ட பொருள்களை அயல்நாட்டுக் கப்பல்களில் கொண்டுவரலாம். ஆனால், சுங்கவரி அதிகாரிகள் விசேஷ சுங்கத் தீர்வை (customs-duty) களை இப் பொருள்களின்மீது விதித்தனர். அயல்நாட்டுக் கப்பல்களில் கொண்டுவருவதற்கு அனுமதிக்கப்பட்ட பொருள்கள் விசேஷ சுங்கவரித் தீர்வைகளை அளிக்கவேண்டும். இங்கிலாந்தைப் பொருள்களை வழங்கும் நாடாகச் (distributing country) செய்யும்பொருட்டு, சில குடியேற்றநாட்டுப் பொருள்களும் பட்டியலில் சேர்க்கப்பட்டன. அவைகளில் சர்க்கரையும் புகையிலையும் முக்கியமான பொருள்களாகும். அவைகள் இங்கிலாந்துக்குக் கொண்டுவரப்பட்டு, பின் வழங்கப்பெற்றன. டச்சு வாணிபத்தின் ஒரு பகுதியை இங்கிலாந்து கைப்பற்றுவதற்கு இக் கொள்கையைக் கடைப்பிடித்தது. தூரப் பயணத்தை மேற்கொள்ளவேண்டும் என்ற நோக்கத்துடன், ஐரோப்பிய நாடல்லாத மற்றைய நாடுகளில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்களை, ஐரோப்பாவிலிருந்து கொண்டுவரக்கூடாது என விதிக்கப்பட்டது. ஐரோப்பிய நாடுகள் மற்றைய நாடுகளிடமிருந்து இறக்குமதிசெய்யும் பொருள்களை இங்கிலாந்துக்குக் கொண்டுவருவதற்கு இங்கிலாந்துக் கப்பல்கள் பயன்படுத்தப்படுமேயானால், இங்கிலாந்துக் கப்பல்களுக்கு ஐரோப்பாவைத்தாண்டி மற்றைய நாடுகளுக்குச் செல்கின்ற வாய்ப்பு ஏற்படாது. இங்கிலாந்துக் கப்பல்கள் அதிகமான தூரம் செல்லவேண்டும் என்பதற்காக இக் கொள்கையை இங்கிலாந்து மேற்கொண்டது. ஆம்ஸ்டர்டாம் (Amsterdam) நாட்டிலிருந்து காஃபியையும், மார்செய்ல்ஸ் (Marseilles) நாட்டிலிருந்து பருத்தியையும் கொண்டுவரக்கூடாது என்று இங்கிலாந்து விதித்தது. இங்கிலாந்தின் கப்பல்களைவிட அயல்நாட்டுக் கப்பல்கள், இங்கிலாந்துக்கு அருகிலுள்ள கடல்களில் செலுத்தப்படுவதற்கான வரி

களையும் துறைமுக வரிகளையும் மிகுதியாகக் கொடுத்தன; ஆனால், இங்கிலாந்தின் கப்பல்கள் கப்பல் தலைவரையும் (master), மாலுமிகளையும் நியமிப்பதில் பல கட்டுப்பாடுகளைப் பின்பற்றவேண்டியிருந்தன. கப்பல்கள் இங்கிலாந்திலேயே கட்டப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

கப்பல் தலைவர் ஆங்கிலேயராகவே இருத்தல்வேண்டும்; மாலுமிகள் முக்கால் பங்கிற்கு ஆங்கிலேயர்களாகவே இருக்க வேண்டும். ஸ்காட்லாந்து இங்கிலாந்தோடு இணையாதவரை, அதாவது, 1707 ஆம் ஆண்டுவரை மாலுமிகளாக நியமிப்பதற்கு ஸ்காட்லாந்தியர்கள் ஆங்கிலேயர்களாகக் கருதப்படவில்லை. என்றும் அச்சுறுத்திக் கொண்டிருந்த போட்டி நாடாகிய டச்சு நாட்டிற்கு எதிராக இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்தை வளர்ச்சியுறச் செய்வதற்காக இயற்றப்பெற்ற இவ் விரிவான சட்டத்தைக் கட்டுப்பாடற்ற வாணிபத் தந்தையான ஆடம் ஸ்மித் (Adam Smith) ஏற்றுக்கொண்டார்; நாட்டின் பாதுகாப்பே செல்வத்தைக்காட்டிலும் முக்கியமானது என்றும், நாட்டின் வாணிபக் கட்டுப்பாடுகளில் எல்லாம் மிகச் சிறந்தவை இந் நாவாய்ச் சட்டங்களே என்றும் ஆடம் ஸ்மித் குறிப்பிட்டார். குடியேற்றநாட்டு முறையும், நாவாய்ச் சட்டங்களும் ஒன்றுதான் என அக் காலத்தவரும் நன்ருகப் புரிந்துகொண்டனர். குடியேற்ற நாடுகள் தாய்நாட்டிற்கு நன்மை ஏற்படும் பொருட்டே நிர்வகிக்கப்படுகின்றன. போக்குவரத்துதான் அவைகளின் பொருளாதாரத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் கருவியாகும். குடியேற்ற நாடுகளுக்குச் செல்கின்ற கப்பல்களையும், குடியேற்ற நாடுகளிடமிருந்து வருகின்ற கப்பல்களையும் கட்டுப்படுத்துவது குடியேற்ற நாட்டு வாணிபத்தை ஒழுங்குபடுத்துவதாகும். நாவாய்ச் சட்டங்களின் விளைவாக, இங்கிலாந்து கடல் வாணிபத்தில் (ocean trade) ஈடுபடத் தொடங்கியது. கடல் வாணிபம் கடலோர வாணிபத்திலிருந்து மாறுபட்டது. ஐரோப்பா, மத்தியதரைக் கடல் நாடுகள் ஆகியவற்றைச்சுற்றி நடைபெற்றதே கடலோர வாணிப (coasting trade) மாகும்.

இந்தக் கட்டுப்பாடுகளினுல்தான் இங்கிலாந்தின் வாணிபக் கப்பல் போக்குவரத்து 18 ஆம் நூற்ருண்டில் நிலையாக வளர்ச்சியடைந்ததா? அல்லது இக் கட்டுப்பாடுகளிருந்தாலும் வேறு காரணங்களால் வளர்ச்சியுற்றதா? என்ற வினு எழலாம். அதே கட்டுப்பாட்டுக்கும், பாதுகாப்புக்கும் உட்பட்டிருந்த புதிய ஆங்கிலக் குடியேற்ற நாடுகளின் கப்பல் போக்குவரத்தும் இதேபோன்று வளர்ச்சியுற்றது. போக்குவரத்து வளர்ச்சியுறுவதற்குக் காரணம் இங்கிலாந்தில் தொழில் வளர்ச்சி ஏற்பட்டதேயாகும்; தானிய

ஏற்றுமதி செய்யப்பெற்றதையும் காரணமாகக் கூறலாம். தொழில் வளர்ச்சிபெற்றதால், பொறி செய்பொருள்கள் மிகுதியாக ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டன. இங்கிலாந்துக்குவேண்டிய பொருள்கள் இறக்குமதி செய்யப்பெற்றன. இவ்வாறு ஏற்றுமதியும் இறக்குமதியும் மிகுதிப்பட்டதால், இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சிபெற்றது. புதிய குடியேற்ற நாடுகள் தோன்றியதாலும், பழைய குடியேற்ற நாடுகள் வளர்ச்சியுற்றதாலும், அங்கு விளைகின்ற பொருள்களை ஏற்றிச்செல்லவேண்டிய தேவை ஏற்பட்டதாலும் கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சியுற்றது. நாவாய்ச் சட்டங்கள் இயற்றப்படாமலிருந்தால், இங்கிலாந்து எவ்வாறு 1870 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு அமெரிக்காவின் வாணிபத்தைக் கைப்பற்றியதோ, அதேபோன்று டச்சு நாடு வளர்ந்து இங்கிலாந்தின் கடல் வாணிபத்தைக் கைப்பற்றியிருக்கும். அயல்நாட்டுக் கப்பல்களின்மூலம் சரக்குகளை அனுப்பி ஒரு நாடு சிறந்த ஏற்றுமதி நாடாக விளங்கமுடியும். பிரிட்டிஷ் கப்பல் படை ஃபிரான்ஸுடன் போரில் எதிர்த்து நின்று மீண்டது. இப் போரில் ஃபிரான்ஸ்நாட்டுக் கப்பல்களும், டச்சு நாட்டுக் கப்பல்களும் அழிக்கப்பெற்றன. இதனால், இரண்டு நாடுகளின் கப்பல் போக்குவரத்துகளும் சீர்குலைந்தன. 1812 ஆம் வருடம் போர் நடந்தபோது அமெரிக்காவின் கப்பல் போக்குவரத்து முற்றிலும் நிறுத்தப்பட்டது.[1] 1803 ஆம் ஆண்டு முதல் 1814 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் இங்கிலாந்து தன்னுடைய கப்பல்களில் 40 சதவீதத்தை இழந்தபின்னரும் 1815 ஆம் ஆண்டுமுதல் போட்டியின்றிக் கப்பல் போக்குவரத்தில் உலகத்திலேயே மிகுந்த ஆதிக்கம் பெற்றதாகவே விளங்கிற்று.[2] போரில் ஏற்பட்ட இழப்பு பாதிக்காத அளவிற்கு இப்பொழுது கப்பல்கள் கட்டப்பட்டுவிட்டன.

18 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில், இங்கிலாந்து, கப்பல் போக்குவரத்தில் மிகுந்த செல்வாக்குப்பெற்று உறுதியான நிலையில் இருந்தமையால், தன்னுடைய முறையில் சில மாற்றங்களை உண்டாக்குவதுபற்றிச் சிந்தித்தது. 1796 ஆம் ஆண்டு முதல்

[1] 'மிகக் குறைந்த அமெரிக்கநாட்டுக் கப்பல்களே கடலுக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன. ஏனெனில், அவைகள் கடலுக்குச் செல்லத் துணிவதில்லை. மிக விரைந்து செல்கின்ற சில கப்பல்கள்மட்டுமே செல்கின்றன. இவை விரைந்து செல்வதால் விரோதியிடமிருந்து தப்பித்துக்கொள்ளலாம். விரோதி மிகச் சிறிய அளவே கப்பல்களை இழந்திருந்தான்; ஆனால், அமெரிக்காவின் கப்பல் போக்குவரத்தே சிதைந்துவிட்டது. அமெரிக்கா வெளிநாட்டு வாணிபத்தை முழுதும் இழந்துவிட்டது; கடலோர வாணிபம் முற்றிலும் நசுக்கப்பட்டுவிட்டது.'

Mahan, Influence of the War of 1812 on English and American Shipping, p. 221.

[2] W. R. Scott, Peace after War, Vol. I., p. 46.

1822 ஆம் ஆண்டுவரை சிறிய மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. 1822 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1825 ஆம் ஆண்டுவரையிலுள்ள காலத்தில் சர்வாதீனம் கைவிடப்பட்டுப் பரிமாற்றக் (reciprocity) கொள்கை மேற்கொள்ளப்பட்டது. 1849 ஆம் ஆண்டு முதல் 1854 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் நாவாய்ச் சட்டங்கள் ரத்து செய்யப்பட்டன; குடியேற்ற வாணிபத்திலிருந்த கட்டுப்பாடுகள் நீக்கப்பட்டன. எல்லோரும் குடியேற்ற வாணிபத்தில் ஈடுபட வாய்ப்பு ஏற்பட்டது.

1796 ஆம் ஆண்டு முதல் 1822 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில், கொள்கையில் சற்றுத் தளர்ச்சி ஏற்படுவதற்குக் காரணம் அமெரிக்காக் கண்டத்திலுள்ள குடியேற்ற நாடுகள் கிளர்ச்சி செய்ததேயாகும். ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா அல்லது அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளிலிருந்து பொருள்கள், இங்கிலாந்தின் கப்பல்கள் அல்லது குடியேற்ற நாடுகளின் கப்பல்களைத் தவிர, மற்றக் கப்பல்களில் இங்கிலாந்துக்கு வரக்கூடாது என்று விதிக்கப்பட்டிருந்தது. இதன்விளைவாக, இங்கிலாந்துக்கும் அமெரிக்காவுக்கும் இடையே வாணிபமே தடைப்பட்டது. தேவையான பொருள்களை இங்கிலாந்துக் கப்பல்களில் மட்டும்தான் கொண்டுவரமுடிந்தது. இருப்பினும், இங்கிலாந்து ஃபிரான்ஸ் நாட்டோடு போரில் ஈடுபட்டிருந்தபோது, இங்கிலாந்திற்குப் பருத்தியும், உணவுப் பொருள்களும் தேவைப்பட்டன. அமெரிக்க நாடு நடுநிலைமை வகித்ததாலும், அதனுடைய கப்பல்கள் அழிவின்றி நல்ல நிலைமையில் இருந்ததாலும் 1796 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவிலிருந்து அமெரிக்கக் கப்பல்களிலேயே சரக்குகள் இங்கிலாந்துக்கு வர அனுமதி அளிக்கப்பெற்றது. குடியேற்றநாட்டு வாணிபம் இங்கிலாந்தின் கப்பல்களிலோ, குடியேற்ற நாடுகளின் கப்பல்களிலோதான் நடைபெறவேண்டும் என்ற கட்டுப்பாடு மீண்டும் அமெரிக்காவிற்கும் இங்கிலாந்திற்குமிடையே பிளவை ஏற்படுத்தியது. இதனால், பல சிக்கல்கள் ஏற்பட்டன. கனடாவும் மேற்கிந்தியத் தீவுகளும் இங்கிலாந்தின் குடியேற்ற நாடுகளாக இருக்கும்போதே அவைகளோடு அமெரிக்கா வாணிபத் தொடர்பைக் கொண்டிருந்தது. ஆனால், இப்பொழுது அமெரிக்கா அத் தீவுகளுடன் வாணிபம் செய்வது இங்கிலாந்தின் கட்டுப்பாட்டுக்குச் சட்ட விரோதமானது என்றபோதிலும், மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் உணவு நிலைமை மிக அவல நிலையிலிருந்ததால், இங்கிலாந்து தன்னுடைய தடையைச் சற்றுத் தளர்த்தவேண்டியதாயிற்று. பின் 1796 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்கா மேற்கிந்தியத் தீவுகளுடன் வாணிபம் செய்ய அனுமதிபெற்றது. 1807 ஆம் ஆண்டு கனடாவுடன் வாணிபம் செய்யவும் அனுமதிபெற்றது. இதேபோன்று

1808 ஆம் ஆண்டு பிரேசிலுடனும் (Brazil) 1822 ஆம் ஆண்டு புதிய ஸ்பானிய அமெரிக்கக் குடியரசுகளுடனும் (Spanish American republics) வாணிபம் செய்வதற்கு அனுமதி வழங்கப்பெற்றது.

1820 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1829 ஆம் ஆண்டுவரை இங்கிலாந்து ஏற்றிச்செல் வாணிபத்தில் (carrying trade) மிகுந்த செல்வாக்குப் பெற்றிருந்தது. இதை அயல் நாடுகள் எதிர்த்தன. அவைகளும் நாவாய்ச் சட்டங்களை இயற்றுவதாக அச்சுறுத்தின. இதன் விளைவாக, 1824 ஆம் ஆண்டு கப்பல் போக்குவரத்து விஷயங்களில் மற்றைய நாடுகளோடு பரஸ்பரஒப்பந்தம் செய்து கொள்ளலாம் என 1824 ஆம் ஆண்டு பார்லிமெண்டு அரசனுக்கு அதிகாரம் வழங்கியது. இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்து மற்றைய நாடுகளைக்காட்டிலும் மிகுந்த அளவு வளர்ச்சியுற்றிருந்தது. எனவே, மற்ற நாடுகளிடமிருந்து சலுகை பெறுவதற்காக இங்கிலாந்து அவைகளுக்குச் சலுகை அளிப்பது இங்கிலாந்திற்கே நல்ல பலனை அளித்தது. 1825 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1843 ஆம் ஆண்டுவரை பிரஷியா, டென்மார்க், ஸ்வீடன், ஹான்ஸே நகரங்கள் (Hanse towns), மெக்லின்பர்க் (Mecklinburgh), ஹனோவர், அமெரிக்கா, ஃபிரான்ஸ், ஆஸ்டிரியா, ஃபிரான்க்ஃபர்ட் (Frankfort), வெனிசூலா (Venezuela), ஹாலந்து (1837), சால்வரின் (Zollverein), ரஷியா ஆகிய நாடுகளுடன் இங்கிலாந்து ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டது. இவைகளின்மூலம் நாவாய்ச் சட்டங்களின் கட்டுப்பாடுகள் தளர்த்தப்பட்டன.

1822 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1825 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில், குடியேற்றநாட்டு வாணிபத்திற்கு விதிக்கப்பட்டிருந்த கட்டுப்பாடுகளைத் தளர்த்துவதற்கு நாவாய்ச் சட்டங்கள் மீண்டும் திருத்தி அமைக்கப்பெற்றன. முன்பு கையாண்ட குடியேற்ற நாட்டுப் பொருள்களைப் பட்டியலில் சேர்க்கின்ற முறையை இங்கிலாந்து கைவிட்டது; குடியேற்ற நாடுகள் மற்றைய அயல் நாடுகளுடன் நேரடியாக வாணிபம் செய்ய அனுமதிபெற்றன. இருப்பினும், ஒரு சில குறிப்பிட்ட கட்டுப்பாடுகள் இருந்தன. ஐரோப்பா அல்லாத மற்றைய நாடுகளில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருள்களை ஐரோப்பாவிலிருந்து கொண்டுவரமுடியாது. ஐரோப்பிய நாட்டுப் பொருள்களைப் பட்டியலில் சேர்க்கின்ற முறை இன்னும் கடைப்பிடிக்கப்பெற்றது. பேரரசுக்கும் குடியேற்ற நாடுகளுக்கும் இடையே வாணிபம் நடைபெறும்போது சரக்குகளை இங்கிலாந்துக் கப்பல்களிலோ, குடியேற்றநாட்டுக் கப்பல்களிலோதான் அனுப்பவேண்டும் என்ற கட்டுப்பாடு இன்னும் இருந்தது. ஆசியா அல்லது ஆப்பிரிக்கா நாடுகளிலிருந்து பொருள்களை

இங்கிலாந்துக் கப்பல்களைத் தவிர, வேறு எந்தக் கப்பல்களிலும் கொண்டுவரமுடியாது.

1840 ஆம் ஆண்டு தடையிலா வாணிப இயக்கம் மிகுந்த செல்வாக்குப் பெற்றிருந்தது. கட்டுப்பாடுகளை விதிப்பது தவறு என்று உண்மையாக நம்பிய இங்கிலாந்து வணிகர்கள் அமெரிக்காவின் கப்பல்களைத் தடையின்றி வாடகைக்கு அமர்த்த ஆவலுடையவர்களாயிருந்தனர். அமெரிக்க வாணிபக் கப்பல் போக்குவரத்து விரைவாக வளர்ச்சியுற்றது. கப்பல் கட்டுவதற்கான மென்மையான மரங்கள் ஏராளமாக அமெரிக்காவில் கிடைத்தன. நியூ இங்கிலாந்து மீன் பிடிக்கும் தொழிலில் நல்ல பயிற்சி அளித்தது. அமெரிக்க மாலுமிகள் இதுபோன்ற பயிற்சியைப் பெற்றுச் சிறந்த கப்பலோட்டிகளாக விளங்கினர். அமெரிக்கக் கப்பல்கள் இங்கிலாந்துக் கப்பல்களைவிட விரைவாகவும், பொருள்களை மலிவாகவும் எடுத்துச்சென்றன. போட்டியால் கப்பல் கட்டணங்கள் குறையவேண்டும் என்பதை இங்கிலாந்து வணிகர்கள் விரும்பினர். ஆனால், இப்போதுள்ள முறையில் பல குறைகள் இருந்தன. தடையிலா வாணிபத்தை ஆதரிக்கும் கட்சி மாபெரும் வெற்றி பெற்றதால், தங்களுக்கு அளிக்கப்பட்ட சலுகைகள் (preferences) குறைந்துவருகின்றன என்பதைக் குடியேற்ற நாடுகள் உணர்ந்தன; எனவே, அவைகள் இக் கட்டுப்பாடுகளை நீக்க வேண்டும் என்று விரும்பின. 1846 ஆம் ஆண்டு தானியச் சட்டம் (Corn Law) ரத்து செய்யப்பட்டபோது, தானிய இறக்குமதியில் கனடாவிற்கு அளிக்கப்பட்டிருந்த சலுகை மறைந்துவிட்டது. கனடா மேற்குத் தீவுகளுடன் வாணிபம் செய்வதற்கு மலிவான அமெரிக்கக் கப்பல்களை அமர்த்த விரும்பியது. சால்வரின் இங்கிலாந்துக் கப்பல் போக்குவரத்துக்கு வரித் தண்டனை விளைவிப்பதாக அச்சுறுத்தியது. இங்கிலாந்து நாவாய்ச் சட்டங்கள் அனைத்தையும் ரத்துசெய்யுமானால் ஐரோப்பாவும் இதைப் பின்தொடர்ந்து தன்னுடைய நாவாய்ச் சட்டங்களையும் ரத்து செய்துவிடும் எனத் தடையிலா வாணிபக் கொள்கையினர் நம்பினார்கள். எனினும், இதனைப் பலர் எதிர்த்தனர். அமெரிக்கா மிகுந்த அளவு போட்டியிடத் தொடங்கும் என அவர்கள் கூறினர். மரத்தின் விலை மிக உயர்வாக இருப்பதால், கப்பல் கட்டுவதற்கான செலவு மிகுதியாகிறது. இச் சூழ்நிலையில், இங்கிலாந்தின் துறைமுகம் எல்லாக் கப்பல்களுக்கும் திறக்கப்படுமானால், இங்கிலாந்து அவைகளுடன் திறமையாகப் போட்டியிடமுடியாது என்ற அச்சமும் நிலவியது. மேலும், கடற்படைக்கே வாணிபக் கப்பல்கள் பயிற்சியளிப்பவையாக இருந்தன. இச் சூழ்நிலையில், நாவாய்ச் சட்டங்கள் ரத்து செய்யப்படுமானால், வாணிபக் கப்பல்களால்

ஏற்பட்ட இங்கிலாந்தின் கடல் ஆதிக்கம் அடியோடு சிதைந்து விடும் என்றும் கூறப்பெற்றது. இருப்பினும், தடையிலா வாணிபக் கொள்கையர் இதில் வெற்றி பெற்ருர்கள். 1849 ஆண்டு நாவாய்ச் சட்டங்கள் ரத்துசெய்யப்பட்டன. 1854 ஆம் ஆண்டு கடலோர வாணிபத்தில் இருந்த தடைகளும், கட்டுப்பாடுகளும் நீக்கப்பட்டன; எல்லா நாடுகளும் இப்பொழுது இவ் வாணிபத்தில் ஈடுபடலாம். 1853 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, இங்கிலாந்துக் கப்பல்களில் ஆங்கிலேயர்களையே மாலுமிகளாக அமர்த்த வேண்டும் என்ற நிலையும் மாறியது. 1381 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1854 ஆம் ஆண்டுவரை இடைப்பட்ட 473 ஆண்டுகளாக இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்து, கட்டுப்பாட்டிற்குட்பட்டிருந்தது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

2. நீராவிக் கப்பல் வருகையும், நுட்பவினை முறையில் தொடர்ந்து ஏற்பட்ட மாற்றமும்

(The Coming of Steamship and the Continuous Change in Technique)

கடல் போக்குவரத்தில் புரட்சி ஏற்பட்ட காலத்தில்தான் இங்கிலாந்து விதித்திருந்த கப்பல் போக்குவரத்துக் கட்டுப்பாடுகள் ரத்து செய்யப்பட்டன. ஆனுல், இது இங்கிலாந்திற்குக் கேடுகளையே விளைவிக்கும் என்ற எண்ணம் நடைமுறையில் பொய்த்து விட்டது. 1850 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1860 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில், இரும்புக் கப்பல் பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்லவும், சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்லவும் சிறந்த கப்பல் என்று நிரூபிக்கப்பட்டது. இங்கிலாந்தில் நிலக்கரியும் இரும்பும் மிகுதியாகக் கிடைத்தமையால், இரும்புத் தொழில் வளர்ச்சிபெற்றது. இரும்புத் தொழில் வளர்ச்சிபெற்றமையால், இங்கிலாந்து கப்பல் கட்டும் தொழிலிலும், ஏற்றிச்செல்லும் வாணிபத்திலும் தலை சிறந்து விளங்கியது. இரும்புக் கப்பல்களின் வளர்ச்சி மெதுவாகவே ஏற்பட்டது. 1787 ஆம் ஆண்டு, வில்கின்சன் (Wilkinson) வாய்க்கால் படகை இரும்பால் கட்டினுர். ஆனுல், இது இயற்கைக்கு விரோதம் எனக் கருதப்பெற்றது. ஆனுல், காலப்போக்கில், இரும்புக் கப்பல்கள் உறுதியானவை என்பதோடு மரக் கப்பல்களைக்காட்டிலும் கனமற்றனவாகவும் இருக்கின்றன என்பது தெரியவந்தது. புதிய இயக்க சக்தியான கப்பல் என்ஜின் புதுவகைப் பொருளான இரும்பிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்பட்டது; மரக் கப்பல்களில் இந்த என்ஜின் முன்பு பயன்படுத்தப்பட்டது. வெற்றிகரமாக நீராவியால் இயக்கப்பட்ட முதல் கலம் சார்லட் டன்டாஸ் (Charlotte Dundas) என்பதாகும்.

1802 ஆம் ஆண்டு இது ஃபோர்த் கிளைடு வாய்க்காலில் (Forth and Clyde Canal) விடப்பட்டது. காரன் (Carron) என்ற இடத்தில் செய்யப்பட்ட என்ஜின் இக் கலத்தில் பொருத்தப்பட்டிருந்தது. 1820 ஆம் ஆண்டு ஸ்டேஃபோர்டுஷயரிலுள்ள டிப்டன் (Tipton) என்ற இடத்திலுள்ள ஹார்ஸ்லே (Horseley) இரும்புத் தொழிற்சாலையில் நீராவியால் இயக்கப்படுவதற்கான இரும்புக் கப்பல் கட்டப்பெற்றது.[1] முதன்முதலில், இந்த இரும்புக் கப்பலில் புதிய என்ஜின் பொருத்தப்பெற்றது.

தின்பண்டங்களைச் சரக்குகளைப்போன்று ஏற்றிவருவதால், அவைகளின் சுவைத்திறன் கெட்டுவிடும் என்ற எண்ணம் உண்டாயிற்று. எனவே, பிரயாணிகளையும், அஞ்சல் கட்டுகளையும் எடுத்துச் செல்வதற்காக முதலில் பயன்படுத்தப்பெற்ற நீராவிக் கப்பல்கள் முறைமை வழிக் கப்பல்களாகவே (liners) இருந்தன.

1850 ஆம் ஆண்டு, நிலக்கரி நிலையங்கள் (coaling stations) நிறுவப்பட்டமையால், கப்பல்கள் அதிகமான அளவு நிலக்கரியை எடுத்துச் செல்லவேண்டிய அவசியமில்லை. இரட்டை என்ஜின்கள் பயன்படுத்தப்பட்டமையால், நிலக்கரி மிகக் குறைவாகவே செலவாயிற்று. 1859 ஆம் ஆண்டில் இது வாணிபத் துறையில் ஏற்பட்ட வெற்றியாகவே கருதப்பட்டது. பொதுவாகக் கப்பல்கள் மிகச் சிறியனவாகவே இருந்தன. அவைகள் பாய்மரக் கப்பல்களாக இருந்தமையால் காற்றினாலேயே நீண்ட தூரம் உந்தப்பெற்றுச் சென்றன. காற்று அடிக்காவிடில், நீராவி பயன்படுத்தப்பட்டது.[2] 1860 ஆம் ஆண்டிலேயே, பாய்மரக் கப்பல்கள்தாம் பயன்படுத்தப்பட்டன. அமெரிக்காவில் 6,876

[1] இரும்புக் கப்பலின் பொருத்தப்படாத பாகங்களைத் தேம்ஸுக்குக் கொண்டுவந்தனர். இவைகள் சர்ரே டாக்ஸில் (Surrey docks) பொருத்தப்பட்டன. பின் இது பாரிஸ் நகரத்துக்குக் கடலில் சென்றது. மார்னி (Marne) யில் அமைந்துள்ள சேரென்டன் (Charenton) என்ற இடத்தில், இக் கப்பலைக் கட்டிய மேன்பீ (Manby) என்பார் தொழிற்சாலையை நிறுவி, நீராவிக் கப்பல்களை உற்பத்தி செய்தார். இங்கிலாந்தின் தொழில்நுட்ப முறை ஐரோப்பாக் கண்டத்திற்குச் சென்றுவிட்டது என்பதற்கு இது ஓர் எடுத்துக்காட்டு. 1832 ஆம் ஆண்டு கிளைடில் (Clyde) முதலாவதாக அக்லய்யா (Aglaia) என்ற இரும்பு நீராவி என்ஜின் கட்டப்பட்டது. இதன் எடை 30 டன்களாகும். பத்தாண்டுகளுக்குப் பிறகு பிரின்ஸ் ஆல்பர்ட் (Prince Albert) என்ற இரும்பு நீராவிக் கப்பல் டைனி என்ற இடத்தில் கட்டப்பட்டது. 1838 ஆம் ஆண்டு அட்லான்டிக் கடலைக் கடந்து சென்ற, நீராவியால் இயக்கப்பட்ட நான்கு கப்பல்களில், கிரேட் வெஸ்டர்ன் (Great Western) என்ற கப்பல் இரும்பால் கட்டப்பட்டது. Kirkaldy, British Shipping, ch. 4 & 5.

[2] நீராவிக் கப்பல்களின் வரலாற்றில் சில முக்கிய தேதிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன :

வெற்றிகரமான பிரயாணிகளின் நீராவிக் கப்பல் முதலில் 1812 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தில் கட்டப்பட்டது. இது காமெட் (Comet) என்ற பெயர்பெற்றது. அமெரிக்காவில் ஃபல்டன் (Fulton) என்பவர் ஒரு நீராவிக் கப்பலை அமைத்தார்.

கப்பல்கள் இருந்தபோது, இங்கிலாந்தில் 447 கப்பல்க ளிருந்தன. இதில் 91 கப்பல்களே 1000 டன்னிலிருந்து 2000 டன் வரை சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்பவைகளாக இருந் தன. ஆகவே, 1000 டன்னுக்கும் குறைவாக ஏற்றிச்செல்கின்ற சிறிய கப்பல்களே அதிகமாக இருந்தன. அவை அதிகமான நிலக்கரியை ஏற்றிச் செல்லமுடியவில்லை. அக் கப்பல்கள் மற்றும் பல முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டமையால், பாய்மரக் கப்பல்கள் பயன்பாட்டிலிருந்து முற்றிலும் ஒதுக்கப்பெற்றன; அவைகளுக்குப் பதிலாக நீராவிக் கப்பல்களைப் பயன்படுத்தினர்.[1] சூயஸ் கால்வாய் வழி திறக்கப்பட்டது, நீராவிக் கப்பல்களைப் பயன் படுத்துவதற்குப் பெரிய ஊக்கத்தை அளித்தது. ஏனெனில், பாய்மரக் கப்பல்கள் இக் கால்வாயைக் கடந்து செல்லமுடியாது. கப்பல் கட்டுவதற்கும், அதை இயக்குவதற்கும் நான்கு முக்கிய வசதிகள் வேண்டும். அவையாவன : எரிபொருள்களைச் சிக்கன மாகப் பயன்படுத்தும் வசதி இருக்கவேண்டும்; சிக்கனத்திற்கான வசதிகள் கிடைக்கவேண்டும்; கப்பலைக் குறைந்த செலவில் கட் டும் வசதி இருத்தல்வேண்டும்; கப்பலில் சரக்குகள் ஏற்றுவதற்கு மிகுதியான இடம் இருக்கவேண்டும்.

இரட்டை என்ஜின்களைப் பொருத்தியதால், நிலக்கரியைப் பயன்படுத்துவதில் சிக்கனம் ஏற்பட்டது. 1880 ஆம் ஆண்டி லிருந்து 1899 ஆம் ஆண்டுவரை என்ஜின்களை மாற்றி அமைத் துக்கொண்டே இருந்தனர். இரட்டை என்ஜின் மூன்று என்ஜின் களாகவும், பின் நான்கு என்ஜின்களாகவும் மாற்றி அமைக்கப்

போல்டன், வாட் (Boulton & Watt) என்ஜினால் இயக்கப்பட்ட இக் கப்பல் 1807 ஆம் ஆண்டிலிருந்து நியூயார்க்குக்கும் அல்பேனி (Albany) க்கும் இடையே தொடர்ந்து ஓடிக்கொண்டே இருந்தது. 1814 ஆம் ஆண்டு கிளைடில் கட்டப்பட்ட கப்பல் தேம்ஸில் ஓடியது. 1813 ஆம் ஆண்டு கிளைடில் நான்கு நீராவிக் கப்பலுக் குக் குறைவில்லாமல் கட்டப்பெற்றன. 1816-ல் இதன் எண்ணிக்கை எட்டாகவும், 1822-ல் 48 ஆகவும் உயர்ந்தது. இவைகள் மரக்கலங்களாகும். 1819 ஆம் ஆண்டு செவன்ன (Savannah) என்ற அமெரிக்கக் கப்பல் அட்லாண்டிக்கைக் கடந்தது. இது பாய்மரக் கப்பலாகும். இது காற்றடிக்காதபோது நீராவியால் இயக் கப்பட்டது. 1838 ஆம் ஆண்டு நான்கு கப்பல்கள் அட்லாண்டிக்கைக் கடந்தன. அவை நீராவியாலேயே முழுவதும் இயக்கப்பட்டன. அவைகள் 14-லிருந்து 17 நாட்களாகப் பயணம் செய்து, நீண்டதூரப் பயணத்திற்கு நீராவியைப் பயன்படுத்திக் கப்பலை இயக்கமுடியும் என்று நிரூபித்தன. 1825 ஆம் ஆண்டு என்டர்பிரைஸ் (Enterprise) என்ற கப்பல் இந்தியாவுக்குச் சென்றது. இது பாய்மரக் கப்பலாகும். இதில் நீராவியும் பயன்படுத்தப்பட்டது. அரை நூற்றாண்டுப் பரிசோதனைக்குப் பிறகு 1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1860 ஆம் ஆண்டுவரையிலுள்ள காலத்தில் நீராவிக் கப்பல்களைக் கையாளுவது சாத்தியப்படும் என்பதோடுமட்டு மன்றி, சரக்குகளையும், பிரயாணிகளையும் ஏற்றிச்செல்வதில் மிகுந்த இலாபத்தையும் அளிக்கும் என நிரூபிக்கப்பட்டது. For the history of liners, see 'Quarterly Review', 1900, Volume 381. Ocean Steamships.

[1] 1890 ஆம் ஆண்டு அமெரிக்கா மூன்று மில்லியன் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல் வதற்கான பாய்மரக் கப்பல்களைப் பெற்றிருந்தது. 1900 ஆம் ஆண்டு இவை இரண்டு மில்லியன் டன்களாகக் குறைந்துவிட்டன; 1913 ஆம் ஆண்டு 850,000 டன்களாக மீண்டும் குறைந்துவிட்டன. Cd. 9092. p. 54.

பெற்றன. ஒருமணி காலத்திற்கு ஒரு குதிரை விசைக்கு 6 பவுண்டு நிலக்கரி பயன்படுத்தப்பட்டது. இது $1\frac{1}{2}$ பவுண்டாகக் குறைக்கப்படும்வரை என்ஜின்கள் திருத்தி அமைக்கப்பட்டுக் கொண்டே இருந்தன.[1]

சிறிய கப்பல்களைப்போன்று, பெரிய கப்பல்களை இயக்குவதற்கும் குறைவான பணியாளர்களே தேவைப்பட்டனர். எனவே, மிகப் பெரிய கப்பல்களைக் கட்டுவதன்மூலமும், இயந்திரக் கருவிகளைப் பயன்படுத்துவதன்மூலமும் உழைப்பில் சிக்கனம் ஏற்பட்டது.[2]

'இவ்வாறு அமைந்த கப்பல்களை மிகவும் சிக்கனமான செலவில் இயக்கமுடியும். சமாதான காலங்களில், கப்பல்களை மிகச் சிக்கனமாக இயக்குகின்ற நாடு கப்பல் போக்குவரத்தில் மிகச் சிறந்த நாடாகவே விளங்கும்.'[3]

கப்பல்களின் சரக்கை ஏற்றிச்செல்கின்ற திறன் இரண்டு நிலைமைகளைப் பொறுத்து உயரும். 1870 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1879 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில், கப்பல் கட்டுவதற்கு இரும்பிற்குப் பதிலாக எஃகினைப் பயன்படுத்தினர். எஃகு இரும்பைவிடக் கனமற்றதாகும்; கப்பலின் பளுக் கோடுகளை (load lines) அடையுமுன்பே, அதிகமான சரக்குகளை ஏற்ற முடியும். இரும்புக் கப்பலைக்காட்டிலும், எஃகுக் கப்பல் நீண்ட நாட்கள் நீடித்திருக்குமாதலால், இரும்புக் கப்பலுக்குப் பதிலாக எஃகுக் கப்பல்களைப் பயன்படுத்துவது மிகுந்த இலாபத்தை அளித்தது.

கப்பல் என்ஜினை அபிவிருத்திசெய்து, திருத்தி அமைப்பதன் மூலமும், கப்பல்களின் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்கின்ற திறன் உயரும். முதலாவதாக, சிக்கனமாக நிலக்கரியைப் பன்படுத்தும் என்ஜின்கள் பொருத்தப்பட்டதால், குறைந்த அளவே நிலக்கரி

[1] Kirkaldy, British Shipping, p. 131. 1881 ஆம் ஆண்டு மூன்று என்ஜின்கள் பொருத்தப்பட்ட நீராவிக் கப்பல் முதலில் பயன்படுத்தப்பட்டது. 1894–ல் நான்காக விரிவுற்ற என்ஜின்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. Kirkaldy, op. cit., pp. 131–132.

[2] An article on Merchant Shipping in the Quarterly Review, 1876, Volume 141, p.263 குறிப்பிடுவதாவது: 1852ஆம் ஆண்டு, பாய்மரக் கப்பல்கள் தாம் ஏற்றிச்செல்கின்ற ஒவ்வொரு நூறு டன் சரக்குகளுக்கும், உழைப்பாளிகளை 4·55 வீதத்திலும், நீராவிக் கப்பல்கள் 8·04 வீதத்திலும் அமர்த்தின. 1874 ஆம் ஆண்டு, பாய்மரக் கப்பல்கள் உழைப்பாளிகளை 3·19 வீதத்திலும், நீராவிக் கப்பல்கள் 4·10 வீதத்திலும் அமர்த்தின.........முன்பு உழைப்பாளிகளால் செய்யப்பட்ட மிகப் பெரிய வேலைகளைக் குறிப்பாக, இன்று நீராவிக் கப்பல்களில் இயந்திரங்கள் செய்தன. நீராவி இயந்திரம் கப்பலில் மனிதனைவிடச் சிறப்பாகப் பணியாற்றுகிறது.

[3] Cd. 9092, p. 54.

எடுத்துச்செல்லப்பட்டது. இதனால், சாமான் ஏற்றுவதற்குக் கப்பலில் மிகுந்த அளவு இடம் கிடைத்தது. இவ்விதமாக, சிறிய இடத்தை மட்டும் அடைக்கின்றபடி, கப்பல் என்ஜின்கள் அமைக்கப்பட்டன. முதன்முதலாக, சாமான் படகுகளில் பயன்படுத்தப்பட்ட நீராவியால் சுழலுகின்ற பொறி உருளையையும், பல் சக்கரங்களுடன் பொருத்தப்பட்ட பொறி உருளையையும் இதற்கு எடுத்துக்காட்டாகக் கூறலாம்; அவைகள் கனமற்றவைகளாகவே இருந்தமையால், கப்பல்களில் மிகுந்த அளவு சரக்குகளை ஏற்றமுடிந்தது. மோட்டார் என்ஜின்கள் அல்லது ஆயில் என்ஜின்கள் கப்பலில் பயன்படுத்தப்பட்டபோது மிகுந்த இடச் சிக்கனம் ஏற்பட்டது. கப்பலை இயக்குவதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட இவைகளில் எண்ணெய் உபயோகப்படுத்தப்பெற்றது. இந்த என்ஜின்களைப் பொருத்துவதற்குக் குறைந்த அளவு இடமே தேவைப்பட்டது. எண்ணெயை இருப்பு வைப்பதற்கும் குறைந்த இடமே தேவைப்பட்டது; குறைந்த ஆட்களே தேவைப்பட்டனர்.

நுட்பவினை முறையில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களால், சிறிய இரும்புக் கப்பல்கள் மோட்டாரினாலும், பொறி உருளையாலும் இயக்கப்படுகின்ற பெரிய எஃகுக் கப்பல்களாக மாறியதோடுமட்டுமன்றி, எண்ணெய்க் கப்பல்களும் (oil-tankers) குளிர்முறைப் பாதுகாப்புக் கப்பல்களும் (refrigerating ships) உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. இது கப்பல் போக்குவரத்தில் சிறப்புத் தேர்ச்சி (specialisation) ஏற்பட்டுள்ளது என்பதற்கு எடுத்துக்காட்டாகும்.

பாய்மரக் கப்பல்களைப் பயன்படுத்திய காலத்தில் இரண்டு வகையான பாய்மரக் கப்பல்கள் கட்டப்பட்டன. அவைகள் தி கிரேட் ஈஸ்ட் இந்தியாமேன் (The Great East Indiaman), தி வெஸ்ட் இந்தியன் ஃபிரீ டிரேடர் (The West Indian free trader) எனப் பெயர்பெற்றன. இவைகள் சிறிய கப்பல்களாகவே இருந்தன; அப்போது கப்பல் போக்குவரத்தில் சிறப்புத் தேர்ச்சி ஏற்படவில்லை. நீராவிக் கப்பல்கள் பயன்படுத்தப்பட்டபோதும், இருவகைக் கப்பல்கள் தோன்றின. அவை முறைமை வழிக் கப்பல்கள் (liners), நாடோடிக் கப்பல்கள் (tramps) எனப் பெயர் பெற்றன. முறைமை வழிக் கப்பல்கள் முறையான கடல் வழிகளிலேயே, குறிப்பிட்ட காலத்தில் சென்றன. பிரயாணிகளையும், அஞ்சல் கட்டுகளையும், இவைகள் ஏற்றிச்சென்றன. விரைவாக அனுப்பப்படவேண்டிய வகையைச் சார்ந்த பொருள்களும் இவற்றில் அனுப்பப்பெற்றன. இவை முறையாகவும், விரைவாகவும் சென்றன. நாடோடிக்கப்பல்கள் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்லும் கப்பல்களாகும். இவை வாடகைக்குக் கொடுக்கப்பட்டன; தடை

யின்றி எங்கு வேண்டுமானாலும் சென்று, வாடகை கிடைத்தால் பொருள்களை ஏற்றிச்செல்லும். கம்பளம், கோதுமை, பருத்தி, அரிசி ஆகிய பொருள்களை ஒவ்வொரு பருவத்திலும் நாடோடிக் கப்பல்கள் எடுத்துச்சென்றன. நாடோடிக் கப்பல் அடிக்கடி கடல் வழிகளைச் செப்பனிட்டுவிடும். ஏனெனில், இவைகள் இங்குமங்கு மாகச்சென்று சரக்குகளை ஏற்றிக்கொண்டு பல இடங்களுக்குச் செல்வதால் கடல்வழியில் ஏதாவது தடை இருப்பினும், அவை கள் நீங்கிவிடும். வாணிபம் வளர்ச்சியுற்றதால், முறைமை வழிக் கப்பல்கள் ஒழுங்காகத் தடையின்றிப் பிரயாணிகளையும், அஞ்சல் கட்டுகளையும் எடுத்துச்சென்றன. நாடோடிக் கப்பல் இவ்வாறு முறைமை வழிக் கப்பல்களுக்கு வழிகாட்டியாகப் பணிபுரிந்தது. போர்க் காலத்திற்கு முன்பு, பிரிட்டனில் 60 சதவீத நாடோடிக் கப்பல்களும், 40 சதவீத முறைமை வழிக் கப்பல்களும் இருந்தன. நாடோடிக் கப்பல்கள் பளுவான சாமான்களை மிகுதியான அளவு ஏற்றிச்சென்றன. மேலும், கப்பல் போக்குவரத்தில் சிறப்புத் தேர்ச்சி ஏற்பட்டு, எண்ணெயைச் சுமப்பதற்காக எண்ணெய் நீராவிக் கப்பல்களும், இறைச்சிபோன்ற பொருள்களைக் கெட்டு விடாமல் எடுத்துச்செல்வதற்குக் குளிர்முறைப் பாதுகாப்புக் கப்பல்களும் கட்டப்பெற்றன.

3. கப்பல் கட்டும் தொழிலிலும், ஏற்றிச்செல்கின்ற வாணிபத்திலும் இங்கிலாந்தின் முதன்மை

(The Supremacy of the United Kingdom in Shipbuilding and in the Carrying Trades)

பொறியியல் கலையில் தேர்ச்சிபெற்று விளங்கியதால், இரும் புக் கப்பல் கட்டுவதிலும், எஃகுக் கப்பல் கட்டுவதிலும் இங்கி லாந்து உலகத்திலேயே தலைசிறந்த நாடாக விளங்கியது. போருக்கு முன்பு, கப்பல் கட்டும் தொழில், கப்பல் என்ஜின் பொறி யியல் ஆகிய இரட்டைத் தொழில்களில் 200,000 உழைப்பாளி கள் வேலை செய்தனர். 35 மில்லியன் பவுன்கள் முதலீடு செய் யப்பட்டன. மொத்த உற்பத்தி 50 மில்லியன் பவுன்கள் என மதிப்பிடப்பட்டது. போருக்கு முன்பு, உலக நாடுகள் செய்த உற்பத்தி அனைத்தையும்விட, இங்கிலாந்து அதிகமாக உற்பத்தி செய்தது.[1] போர் தொடங்கியபோது, பிரிட்டன் வாணிபக் கப் பல் போக்குவரத்துகள் உலகத்திலேயே மிகப் பெரியனவாகவும், நவீன சாதனங்கள் பொருத்தப்பட்டவைகளாகவும், உலகிலுள்ள மற்றைய வாணிபக் கப்பல்களைவிட மிகத் திறமை வாய்ந்தனவாக

[1] Cd. 9092.

ம் விளங்கின. உலகத்தின் நீராவிக் கப்பல்கள் மொத்தமாக ஏற்றிச்சென்ற சரக்குகளில் ஏறத்தாழப் பாதியளவு இங்கிலாந்து நீராவிக் கப்பல்கள் ஏற்றிச்சென்றன (26 டன்களில் 12·4 மில்லியன் டன்கள்). இவை அச்சமூட்டும் போட்டி நாடாக விளங்கிய ஜெர்மனியின் வாணிபக் கப்பல்களைவிட நான்கு மடங்கு பெரியவைகளாக இருந்தன.[1] இங்கிலாந்து தன் பழைய கப்பல்களை அயல்நாட்டவர்களுக்கு விற்றுவிட்டு, இப்பொழுது புதிய கப்பல்களையும் பெரிய கப்பல்களையும் உற்பத்தி செய்தது. இதன் விளைவாக, அயல்நாட்டு வாணிபக் கப்பல்கள் இங்கிலாந்து வாணிபக் கப்பல்களைவிடக் குறைவான சரக்குகளையே ஏற்றிச்சென்றன. அயல்நாட்டுக் கப்பல்கள் இங்கிலாந்து வாணிபக் கப்பல்களை விடப் பழைமையானவைகளாகவும், திறன் குறைந்தவைகளாகவுமே இருந்தன.[2] 1913 ஆம் ஆண்டு அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்ட சாமான் ஏற்றிச்செல்கின்ற கப்பல்களில் 85 சதவீதம் 1895 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகும், 45 சதவீதம் 1905 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகும் கட்டப்பட்டவைகளாகும்.

1913	எண்ணிக்கை	டன்கள்
1000 டன்களுக்குக் குறைவாக ஏற்றிச்செல்கின்ற கப்பல்கள்	8,855	1,100,000
1000 டன்களுக்கு அதிகமாக ஏற்றிச்செல்கின்ற கப்பல்கள்	3,747	10,173,000
	12,602	11,273,000

சமாதான காலத்தில் இங்கிலாந்து கப்பல் போக்குவரத்தில் மிக உறுதிபெற்று விளங்கியது. போர்க் காலத்தில், இங்கிலாந்தின் கப்பல்கள் எதிரியின் நீர்மூழ்கிக் கப்பல்களால் (submarines) தாக்கப்பட்டு நாசமடைந்தன. ஒரு கப்பல் மூழ்கடிக்கப்பட்டாலும் அது பெரிய இழப்பை உண்டாக்கியது. இதனால், இங்கிலாந்துக்குப் பெருஞ்சேதம் ஏற்பட்டது.

உலகத்திலேயே கப்பல் கட்டும் தொழிலில் தலைசிறந்து விளங்கிய இங்கிலாந்து, அயல் நாடுகளின் கப்பல்களைவிட மிகுந்த அளவு பாரங்களை ஏற்றிச்சென்றன. இங்கிலாந்து கப்பல்களைமட்டும் கட்டுவதோடு நின்றுவிடாமல் அவைகளைப் பயன்படுத்தின. இங்கிலாந்து அதிகமாகச் சரக்குகளை ஏற்றிச்சென்றதற்குக் காரணம் உலகம் முழுவதும் பரவியிருந்த இங்கிலாந்துப் பேரரசுக்கே இங்கிலாந்து நாடு தொழில் மையமாக விளங்கியதும்,

[1] Cd. 9092, p. 53.

[2] Op. cit., p. 55.

உலக நாடுகளிலிருந்து உணவுப் பொருள்களையும், மூலப் பொருள் களையும் பெற்றதுமேயாகும். இங்கிலாந்தில் நிலக்கரி பெருமள வில் கிடைத்ததால், இவற்றை வெளி நாடுகளுக்கு எடுத்துச்செல் வதற்குப் பல கப்பல்கள் பயன்படுத்தப்பெற்றன. இவ் வாய்ப்பு இக் கப்பல்களுக்கு ஏற்படாமலிருந்திருந்தால், இக் கப்பல்களுக்குச் சரக்குகளே கிடைத்திருக்கமாட்டா. அதுமட்டுமன்றி, அயல் நாட்டு வாணிபத்தில் ஈடுபட்டுள்ள கப்பலுக்கு வேண்டிய நிலக் கரியை எடுத்துச்சென்று வழங்குகின்ற வாய்ப்பும் இவைகளுக்கு ஏற்பட்டது.[1] இங்கிலாந்தின் கப்பலுக்கு ஏற்ப உலகம் முழுவ தும் இங்கிலாந்து நிலக்கரி நிலையங்களை நிறுவியுள்ளது. இங்கி லாந்து நீண்ட நாட்களாகக் கப்பல் போக்குவரத்துத் தொடர்பு களை உண்டாக்கியிருந்ததால் இதை மற்ற நாடுகள் துண்டித்துக் கைப்பற்ற முடியவில்லை.

இங்கிலாந்து தான் பல நாடுகளிலிருந்து பொருள்களைப் பெற் றும், பல நாடுகளுக்குப் பொருள்களை விற்றும் செயற்படுவதால், அயல் நாடுகளுடன் மிகுந்த அளவு வாணிபத் தொடர்பைக் கொண்டுள்ளது. இவ் வாணிபத் தொடர்புகளால் இந் நாட் டிற்கு எந்த இழப்பும் ஏற்படுவதில்லை. உற்பத்தி செய்யப்படு கின்ற பொருள்கள் இங்குத் தேவைப்படாவிடில் அவைகளை மற்ற நாடுகளுக்கு இது விற்றுவிடுகிறது. இதன் விளைவாக, இங்கி லாந்து உலகக் கடல் வாணிபத்தின் அச்சாக விளங்கியது.

போருக்கு முன்பு, உலக நாடுகளைவிட அதிகமான சரக்குகளை இங்கிலாந்துக் கப்பல்கள் ஏற்றிச்சென்றன. உலகக் கடல் வாணி பத்தின் 40 சதவீதம் இங்கிலாந்தின் கைவசமிருந்தது. உலகக் கடல் வாணிபத்தில் பேரம் செய்யப்பட்ட மொத்த சரக்குகளில் 52 சதவீதத்தை இங்கிலாந்துக் கப்பல்கள் ஏற்றிச்சென்றன.

ஐரோப்பாவுக்கும், மத்திய தரைக் கடல் நாடுகளுக்கும் வெளியே அமைந்துள்ள நாடுகளோடுதான் இங்கிலாந்துக்கு மிகுந்த கப்பல் போக்குவரத்து ஏற்பட்டது. இதனுல், இங்கி லாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்து உறுதியடைந்தது. பொருள் களின் அளவைப் (volume) பொறுத்தவரையில், இங்கிலாந்து வாணிபத்தின் பெரும்பகுதி ஐரோப்பிய நாடுகளுடனும், பொருள் களின் மதிப்பைப் பொறுத்தவரை, வாணிபத்தின் பெரும்பகுதி ஐரோப்பாவுக்கு அடுத்துள்ள நாடுகளுடனுமே நடைபெற்றது.[2]

[1] கப்பல்களின் பயன்பாட்டிற்காக 1913 ஆம் ஆண்டு 21 மில்லியன் டன் நிலக் கரி வழங்கப்பட்டது. நிலக்கரி ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டதைச் சொல்லும் குறிப்புகளில் இது சேர்க்கப்படவில்லை. Cd. op. cit., 75.

[2] Cd. op. cit., p. 75.

'உலகக் கடல் வாணிபத்தின் பெரும்பகுதி இங்கிலாந்தின் கைவசம் இருந்ததால், ஏற்றிச்செல்வதற்கான சரக்குகள் இங்கிலாந்துக் கப்பல்களுக்கு மிகுந்த அளவு கிடைத்ததோடு, கப்பல் பயணத்தில் கப்பல்களுக்குவேண்டிய அளவு சரக்குகள் உறுதியாகக் கிடைக்கின்ற வகையில் வியாபார வழிகளைக் கப்பல் சொந்தக்காரர்களால் நிறுவவும் முடிந்தது.'[1] நாவாய்ச் சட்டங்களை இயற்றியதால் இங்கிலாந்தின் கப்பல்கள் நீண்டதூரப் பயணத்தை மேற்கொண்டன; குடியேற்ற வாணிபம் நடந்த காலத்தில் இங்கிலாந்தையும் குடியேற்ற நாடுகளையும் இணைத்தது; இதனால், இங்கிலாந்து கடல் வாணிபத்தில் இன்று சிறந்து விளங்குகிறது.

கடல் போக்குவரத்தில் ஏற்பட்ட புரட்சியால், பாய்மரக் கப்பலுக்குப் பதிலாக நீராவிக் கப்பல்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன; இப்போக்குவரத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களை அரசாங்கம் வரவேற்று, அவைகளுக்கு ஆதரவளித்தது. அஞ்சல் கட்டுகளை எடுத்துச் செல்லுமாறு அவைகளை அரசாங்கம் பணித்து, பண உதவி அளித்தது. குனர்டு லயின் (Cunard line), ஓரியண்டல் ஸ்டீம் நேவிகேஷன் கம்பெனி (Oriental Steam Navigation Company), தி ராயல் மெயில் ஸ்டீம் பாக்கட் கம்பெனி (The Royal Mail Steam Packet Company), தி பசிஃபிக் ஸ்டீம் நேவிகேஷன் கம்பெனி (The Pacific Steam Navigation Company) களுக்கு அரசாங்கம் பண உதவி அளித்தது. போர்க் காலத்தில், போர்க் கப்பல்களாகப் பயன்படுத்துகின்றவகையில் கட்டப்பட்டிருந்த அஞ்சல் கட்டுகளை எடுத்துக்கொண்டு விரைவாகச் செல்லும் கப்பல்களுக்கு அப்போதிருந்தே அரசாங்கம் உதவித்தொகை வழங்கியது. எனினும், சரக்கு ஏற்றிச்செல்கின்ற கப்பல்களுக்கு அரசாங்கம் பண உதவி அளிக்கவில்லை. மொத்தச் சரக்குகளில் 60 சதவீதத்தை நாடோடிக் கப்பல்களே ஏற்றிச்சென்றன. 1894 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்துக்கு, அஞ்சல் கட்டுகளை எடுத்துச் செல்வதற்கு அல்லது கப்பல் கட்டுவதற்கு அளிக்கப்பட்ட அரசாங்கப் பண உதவி மொத்தத்தில் மூன்று சதவீதத்திற்கு மேல் செல்லவில்லை எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.[2] இங்கிலாந்தின் கப்பல்கள் செய்த பணிகளுக்கு மட்டுமே அரசாங்கம் பண உதவி அளித்தது. எனவே, இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்து அரசாங்க உதவியைப் பெறவில்லை என்று சொல்வது பொருந்தும். இங்கிலாந்தின் துறைமுகம் எல்லாக் கப்பல்களுக்கும் திறக்கப்பட்டபோது, அரசாங்க உதவி

[1] Government Aid to Merchant Shipping, G. M. Jones, U.S.A. Department of Commerce, Special Agents' Series No. 119, 1916.

[2] G. M. Jones, 'Government Aid to Merchant Shipping', p. 22.

யின்றியே மிகப் பெரிய கப்பல்கள் கட்டப்பட்டன. இங்கிலாந் தின் ரயில்வேப் போக்குவரத்தும், கப்பல் போக்குவரத்தும் தனி யார்களால்தான் வளர்ச்சியுற்றன. இவர்களுக்குப் பாங்குகள் நிதி வசதிகளை அளித்தன. இப் போக்குவரத்து கம்பெனிக்குப் பொதுமக்களும் பங்குகளைச் செலுத்தினர். எனினும், கூட்டுப் பங்கு கம்பெனிகள் முதலைச் சேர்த்ததனுல்தான், பெருவீதத் தில், இப் போக்குவரத்து வசதிகளை ஏற்படுத்துவதற்கான நட வடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

19 ஆம் நூற்ருண்டில், கப்பல் போக்குவரத்தில் தனக்குப் பெரும் போட்டியாக இருந்த நாடு ஒன்று மறைந்து, மற்ருெரு நாடு தோன்றியிருப்பதை இங்கிலாந்து உணர்ந்தது. இந் நூற் ருண்டின் இடைக் காலத்தில், கப்பல் கட்டும் தொழிலிலும், ஏற் றிச்செல்லும் வாணிபத்திலும் அமெரிக்கா இங்கிலாந்துக்குப் பெரும் போட்டி நாடாகவே இருந்தது. கப்பல் போக்குவரத்தில் செல்வாக்குப்பெற்று உலகிலேயே சிறந்த நாடாக விளங்குவதன் பொருட்டு அமெரிக்கா இங்கிலாந்துடன் போட்டியிடுகிறது என ஹாவ்த்தோனி (Hawthorne) குறிப்பிட்டார். தூதுக் குழுவில் இங்கிலாந்துக்குச் சென்று திரும்பிய புச்சனன் (Buchanan) என் பார் கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிட்டார் :

'உலகத்தின் எல்லாக் கடலிலும் நம் வாணிபம் பரவிவிட்டது; நம்முடைய வாணிபக் கப்பல் போக்குவரத்து உலகிலேயே மிகப் பெரியதாக விளங்குகிறது.' பிரிட்டனிலிருந்து அமெரிக்க நாடு பிரிந்தபோது, அலெக்ஸாண்டர் ஏ. ஸ்டீஃபென்ஸ் (Alexander A. Stephens) ஜார்ஜியா சட்ட மன்றத்தில் உரை நிகழ்த்தியபோது கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிட்டார் : 'நமக்குக் கடலோரக் கப்பல் போக்குவரத்துமட்டுமன்றி, எல்லா அயல் நாடுகளுடனும் கப்பல் போக்குவரத்துத் தொடர்பு ஏற்பட்டிருப்பதால், எல்லா நாடு களைக்காட்டிலும் நம் நாடு கப்பல் போக்குவரத்தில் தலையாய நாடாக விளங்குகிறது. இங்கிலாந்தை இப்போது கடல்களின் தலைவி'. என்று குறிப்பிடமுடியாது.' [1]

ஆனுல், இருபதாண்டுகளுக்குள்ளாக நிலைமைகள் முற்றிலும் மாறிவிட்டன. உள்நாட்டுப் போர் ஏற்பட்டதால், அமெரிக்கா வின் கப்பல் போக்குவரத்து மிகுந்த அளவு சிதைவுற்றது. ஆனுல், இங்கிலாந்து, இரும்புத் தொழில், கப்பல் கட்டும் தொழில் ஆகியவற்றில் பெற்றிருந்த திறமை, கப்பல் கட்டும் துறைகளில் இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்டிருந்த குறிப்பிடத்தக்க முன்

[1] The British Mercantile Marine, Quarterly Review, 1904, p. 333. For figures, see pp. 160, 193.

னேற்றம் ஆகியவைகள் இதைவிட மிகுந்த கேடுகளை அமெரிக்கா விற்கு விளைவித்தன. இங்கிலாந்தின் கப்பல் கட்டும் துறைகள் அதிகமாகக் கப்பல்களை உற்பத்தி செய்தமையால், பெருவீத உற் பத்தியில் கிடைக்கின்ற நன்மைகள் அனைத்தும் இங்கிலாந்திற் குக் கிடைத்தன. இங்கிலாந்தைவிட அமெரிக்காவில் கப்பல் கட்டுவதற்குச் செலவு அதிகமாயிற்று. மேலும், அமெரிக்கா ரயில்வேக்களிலும் மற்றைய ஆக்க வேலைகளிலும் முதலீடு செய் திருந்தது. எனவே, இங்கிலாந்து அட்லான்டிக்கின் தலைவி யாகவே விளங்கியது.

4. அயல்நாட்டுக் கப்பல் போக்குவரத்தின் வளர்ச்சி (The Growth of Foreign Shipping)

1880 ஆம் ஆண்டு முதல் 1889 ஆம் ஆண்டுவரை உள்ள காலத்தின் இடைப் பகுதியில் புதுவகையான போட்டி வளர்ச்சி யுறத் தொடங்கியது. ஃபிரான்கோ-பிரஷியன் போருக்குப் (Franco-Prussian War) பிறகு, நாட்டுணர்ச்சி வளர்ந்த காலத் தில், எல்லா நாடுகளுமே கப்பல் போக்குவரத்துகளை வளர்ச்சி யுறச்செய்ய விரும்பின. அவை இங்கிலாந்துக் கப்பல்களையே முழுவதும் நம்பியிருக்க விரும்பவில்லை; இங்கிலாந்தின் கப்பல் களைக் குறைந்த அளவே பயன்படுத்தவேண்டும் என்ற உணர்ச்சி யும் அந் நாடுகளுக்கு ஏற்பட்டது. நாட்டுக் கப்பல் போக்கு வரத்துகளை அதிகரிப்பதற்காக இவைகள் பண உதவிகளையும், மற்றைய உதவிகளையும் வழங்க முற்பட்டன. சில வேளைகளில், கப்பல் கட்டுவதற்காக அரசாங்கம் கொடை வழங்கியது. அல் லது அஞ்சல் கட்டுகளை எடுத்துச் செல்வதற்காக அரசாங்கம் உத வித் தொகையை அளித்தது. கப்பல்கள் செய்யும் பணிக்கு எவ் வளவு பணம் கொடுக்கவேண்டுமோ, அதைக்காட்டிலும் அதிக மான தொகையையே அரசாங்கம் அளித்தது. அல்லது இவை கள் எவ்வளவு மைல்கள் சென்றிருக்கின்றன என்பதையும் பார்த்து, அதன் அடிப்படையிலும் அரசாங்கம் உதவி அளித்தது. எனவே, அரசாங்கம் பல வழிகளில் உதவி அளித்தது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. கப்பல் கட்டுவதற்காக ரயில்வேக்களின் மூலம் எடுத்துச் செல்லப்படுகின்ற பொருள்களுக்கு அரசாங்கம் விசேஷ சலுகைகள் அளித்தல், விசேஷ ரயில்வேக் கட்டணம் விதித்தல், ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்காகத் தேவைப்படும் பொருள்களைச் சுங்கவரிகள் இல்லாமல் இலவசமாக அனுமதித் தல், கடலோர வாணிபத்தில், நாட்டுக் கப்பல்களே சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்லவேண்டும் என்று விதித்தல், சூயஸ் வாய்க்காலுக் குச் சுங்கம் செலுத்துதல், வரிகளிலிருந்து விலக்கம் அளித்தல்,

கப்பல் சொந்தக்காரர்களுக்குக் கடன் அளித்தல், துறைமுகக் கட்டணங்களைத் திரும்ப வழங்குதல் ஆகிய இவ் வழிகளின் மூலமாக 1880 ஆம் ஆண்டிலிருந்து எல்லா நாடுகளும் கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சிக்காக உதவிகளை அளித்தன. ஃபிரான்ஸ் நாடு 1881 ஆம் ஆண்டு அரசாங்கக் கொடைப் பணத்தை வழங்கத் தொடங்கியது. 1885 ஆம் ஆண்டு, இதை ஜெர்மனி, இத்தாலி, ஆஸ்திரியா, ஹங்கேரி, ஜப்பான், ரஷியா, டென்மார்க், ஸ்பெயின், பெல்ஜியம், அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகள் பின்பற்றின. மேலே கூறப்பட்ட முறைகளில் சிலவற்றை இந் நாடுகள் பின்பற்றி, நாட்டு வாணிபக் கப்பல் போக்குவரத்துக்கு மிகுந்த ஊக்கமளித்தன. 1914 ஆம் ஆண்டிலும்கூட இம் முறைகள் நடைமுறையில் இருந்தன.[1] இங்கிலாந்து அஞ்சுகின்ற அளவுக்கு ஜெர்மனியின் வாணிபக் கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சியடைந்தது. எப்படியும், அரசாங்க உதவியுடனோ, அரசாங்க உதவியில்லாமலோ, இறக்குமதி செய்யப்படுகின்ற பொருள்களை எடுத்து வருவதற்கும், ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்ற பொருள்களை ஏற்றிச்செல்வதற்கும் மிக உதவியாக இருக்கும்பொருட்டு ஜெர்மனியின் கப்பல் போக்குவரத்து மிக விரைவாக வளர்ச்சியுற்றிருக்கும். ஜெர்மனியின் அயல்நாட்டு வாணிபம் முதன்மையாக ஹாம்பர்க் (Hamburg), பிரேமென் (Bremen) போன்ற ஒரு சில துறைமுகங்களிலேயே நடைபெற்றது. இங்குச் செல்கின்ற கப்பல்களுக்கு வேண்டிய அளவு சரக்குகள் கிடைத்தன. ஜெர்மனியின் இறக்குமதியும் ஏற்றுமதியும் சமநிலையில் இருந்தமையால், கப்பல்களுக்கு இரு வழிகளிலும் தவறுமல் பாரங்கள் கிடைத்தன. ஜெர்மனியிலிருந்து சரக்குகளை ஏற்றிச் செல்கின்ற கப்பல்கள் சரக்குகளை இறக்கிவிட்டு, காலியாக வராமல் இறக்குமதி செய்யப்படும் பண்டங்களை ஏற்றிவந்தன. ஜெர்மனியில் இந் நிலைமைகள் இருந்தமையால்தான், வாணிபக் கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சியுற்றது. 1880 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1889 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில், ஜெர்மனியில் இரும்புத் தொழிற்சாலையும், எஃகுத் தொழிற்சாலையும் வளர்ச்சியுற்றமையால், கப்பல் கட்டுவதற்கான பொருள்கள் இங்கேயே கிடைக்கப்பெற்றன. அவைகள் அரசாங்க ரயில்வேக்களில் குறைந்த கட்டணத்தில் துறைமுகங்களுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டன. எந்தக் கப்பல்களின் மூலமும் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்ற பொருள்கள் உள்நாட்டிலிருந்து துறைமுகத்திற்கு ரயில்களில் எடுத்துச் செல்லப்படும்போது ரயில்வேக்கள் குறிப்பாக, இவைகளுக்குக் குறைந்த கட்டணத்

[1] For particulars, Committee on Steamship Subsidies, Cd. 1902 Royal Meeker, History of Steamship Subsidies G. M. Jones. Government Aid to Merchant Shipping.

தையே விதித்தன. ஆனால், ஜெர்மன் கப்பல்களில் லெவான்ட் (Levant), கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா (East Africa) ஆகிய நாடு களின்மீது விசேஷ சுங்கவரிகள் விதிக்கப்பட்டன. [1]

அரசாங்கக் கொடைப் பணத்திலிருந்து அஞ்சல் கட்டுகளை எடுத்துச் செல்வதற்காக அளிக்கப்படும் உதவிப் பணத்தை வேறு படுத்தமுடியாது. இவ் வுதவிப் பணத்தை ஜெர்மனி கப்பல் களுக்கு வழங்கியது. தூரகிழக்குப் பிரதேசங்களுக்கும் ஆஸ்தி ரேலியாவிற்கும் அஞ்சல் கட்டுகளை எடுத்துச்செல்வதற்காக நார்த் ஜெர்மன் லையாடு (North German Lloyd) கம்பெனிக்கும், ஜெர்மன் ஈஸ்ட் ஆப்பிரிகன் லைனு (German East African Line) க்கும் உதவிப் பணத்தை ஜெர்மனி அளித்தது. இவ் வுத வித்தொகை ஜெர்மனியில் கட்டப்பட்ட கப்பல்களுக்கே அளிக்கப் பட்டது. [2]

அட்லான்டிக் வாணிபத்தில்தான் ஜெர்மன் கப்பல் போக்கு வரத்து மிகுந்த வளர்ச்சியுற்றது. இங்கு எந்தவித உதவித் தொகையும் வழங்கப்படவில்லை. அதிகமான மக்கள் குடிவெளி யேற்றம் பெற்றமையால் முறைமை வழிக் கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சியுற்றது. கட்டுப்பாடு நிலையங்கள்மூலமாகத்தான் இக் கப்பல் போக்குவரத்து நடைபெற்றதால், ஜெர்மனிக்கு மிகுந்த நன்மைகள் ஏற்பட்டன. ஜெர்மன் அட்லான்டிக் வாணிபத்திற்கு இதுவே உயிர்நாடியாக இருந்தது. ரஷியாவில் காலரா என்ற தொத்துநோய் தோன்றியபிறகு 1894 ஆம் ஆண்டு கட்டுப்பாட்டு நிலையங்கள் நிறுவப்பட்டன. ரஷியா, ஆஸ்திரியா ஆகிய நாடு களிலிருந்து ஜெர்மனி வழியாகச் செல்கின்ற குடிவெளியேற்றம் பெறுகின்றவர்கள் இந் நிலையங்கள்மூலமாகச் செல்ல இருந்தனர். இந் நிலையங்களை அமைப்பதற்கும், நிர்வகிப்பதற்குமான உரிமை

[1] ஜெர்மன் கப்பல்களில் தென் அமெரிக்கா, மத்திய தூரக் கிழக்கு (Middle and Far East) ஆஸ்திரேலியா ஆகிய நாடுகளுக்கு எடுத்துச்செல்லப்பட்ட பொருள் களுக்குத் தக்க காரணங்களிருந்தால்தான் விசேஷ ஏற்றுமதிக் கட்டணச் சலுகைகள் அளிக்கப்பட்டன என்று 1918 ஆம் வருடத்துக் கப்பல் போக்குவரத்து அறிக்கை கருதுகிறது.

[2] சைனு, கிழக்கிந்தியத் தீவுகள், ஆஸ்திரேலியா ஆகிய நாடுகளுக்கு அஞ்சல் கட்டுகளை எடுத்துச்செல்வதற்காக நார்த் ஜெர்மன் லையாடு 30,450 பவுன்களைப் பெற்றது. ஹெலிகோலாந்து (Heligoland), பார்கம் (Borkum) ஆகிய பகுதி களுக்கு எடுத்துச்சென்றதற்காக ஹாம்பர்க் அமெரிக்கா (Hamburg Amerika) விற்கு 10,000 பவுன்களும், கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவிற்கு அஞ்சல்கள் எடுத்துச்சென்ற தற்கு ஜெர்மன் ஈஸ்ட் ஆப்பிரிகன் லைனுக்கு 67,500 பவுன்களும் அளிக்கப்பெற்றன. நார்த் ஜெர்மன் லையாடு கப்பல் ஆன்ட்வெர்ப் (Antwerp) என்ற இடத்திற்கு வந்து பின் ஆஸ்திரேலியாவிற்கும், கிழக்குப் பிரதேசங்களுக்கும் செல்வதற்காகப் பெல் ஜியம் அரசாங்கம் வருடமொன்றுக்கு உதவித்தொகையாக இக் கப்பலுக்கு 80,000 பிராங்குகளை அளித்ததோடுமட்டுமின்றி, கப்பல் செலுத்தும் கட்டணங்களையும் திரும் பச் செலுத்திவிட்டது. Cd. 9092, 8228—8234.

அரசாங்கம் ஹாம்பர்க் அமெரிக்கா, நார்த் ஜெர்மன் லையாடு ஆகிய கம்பெனிகளுக்கு அளித்தது. ஜெர்மனியிலிருந்து குடிவெளியேற்றம் பெறுவோரை 'லைசென்ஸ்' இல்லாமல் எந்தக் கப்பலும் ஏற்றிச்செல்லக்கூடாது. இங்கிலாந்தின் நீராவிக் கப்பல் கம்பெனிகளுக்குத்தான் இது மாதிரியான லைசென்ஸ் பல நிபந்தனைகளுடன் அளிக்கப்பெற்றது.[1] இது அவைகளுடைய வாணிபத்திற்குத் தடையாக இருந்தது. மேலும், கட்டுப்பாட்டு நிலையங்களில் உள்ளவர்கள் பிரிட்டன் கப்பலில் செல்ல விரும்பினால், ஜெர்மன் கப்பலில் அவர்களைப் போகச்செய்வதன்பொருட்டு, அவர்களுக்குப் பல இடையூறுகள் அளிக்கப்பட்டன. இங்குள்ள அதிகாரிகள் இவர்களிடமிருந்து பயணச் சீட்டுகளை வலுக்கட்டாயமாக எடுத்துக்கொண்டு, பல நாட்களாகத் திருப்பிக்கொடுப்பதில்லை. கட்டுப்பாட்டு நிலையங்களில் தங்கியிருந்த காலத்தில், இவர்கள் பலவகையில் செலவு செய்யவேண்டிய நிலை வந்தது. ஆனால், இவர்கள் செலவு செய்கின்ற நிலையிலும் இல்லை. இவர்கள் அடிக்கடி திரும்ப வீட்டுக்குச் செல்லுமாறும் வற்புறுத்தப்பட்டார்கள். இதற்குள், ஜெர்மன் கப்பலின் ஏஜெண்டுகள், இவர்களை ஜெர்மன் கம்பெனியிடமிருந்து பயணச் சீட்டுப் பெறுமாறும், இல்லாவிடில் திரும்ப வீட்டுக்கு அனுப்பிவிடுவதாகவும் பயமுறுத்தினர்.[2] அட்லான்டிக் கடல் போக்குவரத்தில் ஏற்பட்ட போட்டியில் இக் கட்டுப்பாட்டு நிலையங்கள் ஜெர்மனிக்கு மிகப் பெரிய கைக்கருவிகளாக விளங்கின.

பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்கின்ற ஜெர்மன் முறைமைவழிக் கப்பல்களுக்குப் பிரயாணிகளே பெரும் பகுதிக் கட்டணங்களை அளித்து விடுவதால், அவைகளுக்குப் பொருள்களைக் குறைந்த கட்டணத்தில் ஏற்றிச்செல்லமுடிந்தது. குடிவெளியேற்றத்தால் முறைமைவழிக் கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சியுற்றமை ஜெர்மன், வட அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி வாணிபம் செய்வதற்குப் பேருதவியாக இருந்தது.

ஜெர்மன் கப்பல் போக்குவரத்து நல்லமுறையில் அமைக்கப்பட்டு, கண்காணிக்கப்பெற்றதால், ஜெர்மனியின் வாணிபக் கப்பல் போக்குவரத்து மிகச் சிறந்து விளங்கியது; நல்ல வெற்றியையும் அளித்தது. ஜெர்மனியின் கப்பல் போக்குவரத்தில் 60 சதவீதம் ஒன்றோடொன்று இணைந்து செயலாற்றுகின்ற-பத்துக் கம்

[1] Cd. 9092, p. 8.

[2] 1913 ஆம் ஆண்டு நவம்பர் 5 ஆம் நாள் சில இங்கிலாந்துக் கப்பல் கம்பெனிகள் அயல்நாட்டு அலுவலகத்திற்கு எழுதிய கடிதத்தில் கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிட்டிருந்தது: 'ஜெர்மனியின் கட்டுப்பாட்டு நிலையங்களில், நண்பர்களையும் உறவினர்களையும் கட்டாயமாகப் பிரிந்துவிடுகின்ற அளவுக்கு ஜெர்மன் கம்பெனியின் ஏஜெண்டுகள் நேர்மையற்ற முறையில் நடந்துகொள்கின்றனர்.' Cd. 9092, p. 9.

பெனிகளடங்கிய குழுவிடமே இருந்தது. இவ் வளையத்தில் (ring) அடங்காத மற்றக் கம்பெனிகள் முன்பே அமைக்கப்பட்ட பத்துக் கம்பெனிகளடங்கிய 'Reederei-Vereinigung' என்ற குழுவுடன் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டிருந்தன. இந்தக் கம்பெனிகளினால் எக் கம்பெனியிடம் ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டாலும், அது இக் குழுவிடம் ஒப்பந்தம் செய்வதாகவே பொருள்படும். அயல்நாட்டுக் கப்பலுக்கு எதிராக ஒவ்வொரு ஜெர்மன் கம்பெனியும் வேண்டிய உதவிகளையும், ஆதரவுகளையும் செய்யத் தயாராக இருந்தன. அவைகள் ஒன்றுபட்டுச் செயற்பட்டமையால், அயல்நாட்டவர் ஜெர்மனியின் கப்பல் போக்குவரத்து ஆற்றலை உணர்ந்தார்கள். அயல்நாட்டுக் கப்பல்கள் ஜெர்மனியின் போட்டியைச் சமாளிக்கமுடியவில்லை. எல்லாக் கடல் வாணிபத்திலும் ஜெர்மனி போட்டியிட்டது. இது இங்கிலாந்தின் வாணிபத்தையும், கப்பல் போக்குவரத்தையும் பாதித்தது.[1] இங்கிலாந்துக் கப்பல்கள் ஏற்றிச்சென்ற சரக்குகளின் அளவு உயர்ந்தாலும் இங்கிலாந்துக் கப்பல்களில் ஏற்றிச்செல்லப்பட்ட உலக வாணிபப் பொருள்களின் வீதம் குறையத் தொடங்கியது.[2] நாட்டு வாணிபக் கப்பல் போக்குவரத்தின் வளர்ச்சியால் ஏற்பட்ட பொதுவான விளைவு இதுவேயாகும்.

5. உலகக் கப்பல் போக்குவரத்தில் ஏற்பட்ட தொகுப்பு (Combination in the Shipping World)

1880 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1889 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்தில் ஒரு புதிய அம்சம் தோன்றியது. அதுவே வளையங்களின் (rings) வளர்ச்சியாகும். அல்லது ஒப்பந்தத்தின்மூலம் கட்டணங்களை விதிப்பதற்காக மாநாடுகள் நடத்தப்பெற்றன. 1873 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, கப்பல் போக்குவரத்தில் பெரிய மந்தம் நிலவியது. பாய்மரக் கப்பல்களைவிட நீராவிக் கப்பல்களே சிறந்துவிளங்கின. நீராவிக் கப்பல்களால் அதிகமான பயணங்களை ஏற்கமுடிந்தது. இதனால், அதிகமான சரக்குகள் எடுத்துச்செல்லப்பட்டன. சூயஸ் வாய்க்கால் வெட்டப்பட்டதால், இந்தியாவின் கடல் வழித் தூரம் குறைந்துவிட்டது. அதனால், ஏற்றிச்செல்லப்படுகின்ற சரக்குகளின் அளவும் உயர்ந்தது. அதிகமான கப்பல்கள் கட்டப்பெற்றதாலும், மிகுந்த அளவிற்குச் சரக்குகளை ஏற்றிச் செல்வதற்குக் கப்பல்கள் கிடைத்தன. இப்போது கட்டப்படுகின்ற கப்பல்களில் நவீனமுறை என்ஜின்களும் மற்றைய சாதனங்

[1] Cd. p. 88.

[2] See table, p. 75, op. cit.

களும் பொருத்தப்பட்டிருந்தமையாலும், அவைகள் எஃகினுல் செய்யப்பட்டிருந்தமையாலும், அதிகமான அளவு சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்கின்ற திறமை அவைகளுக்கு ஏற்பட்டது. இக் கப்பல்கள் அனைத்தும் சரக்குகளுக்காகப் போட்டியிட்டன. இத்துடன், அயல் நாடுகள் உதவிப்பணம் வழங்கியதால், பல கப்பல்கள் அங்குக் கட்டப்பெற்றன. அயல் நாடுகள் உதவித்தொகை வழங்காமல் இருந்திருந்தால், இக் கப்பல் கட்டப்பட்டிருக்க மாட்டா. அரசாங்க ஆதரவிருந்ததால், இவைகள் குறைந்த கட்டணத்திலேயே சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்லத் தயாராக இருந்தன. எனவே, கப்பல் மிகுந்த அளவில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டதால், அவைகள் ஒன்ருேடொன்று கடுமையாகப் போட்டியிட்டுக் கொண்டன. இதன் விளைவாகக் கட்டணங்கள் குறைந்து விட்டன. [1]

	ஜனவரி, 1874.	1880	1884	
நியூயார்க்கிலிருந்து இங்கிலாந்துக்கு அல்லது ஐரோப்பாக் கண்டத்துக்கு 28 ராத்தல் (தானியம்)	ஷி. பெ. 10 — 6	ஷி. பெ. 6 — 0	ஷி. பெ. 4 — 0	
ஃபிலடெல்பியாவிலிருந்து இங்கிலாந்துக்கு	10 — 6	—	4 — 0	
		ஜனவரி, 1881	1885	ஜனவரி, 1892
சான்ஃபிரான்சிஸ்கோவிலிருந்து இங்கிலாந்துக்கு 1 டன் (கோதுமை)	ஷி. பெ. 67 — 0	ஷி. பெ. 70 — 0	ஷி. பெ. 40 — 0	ஷி. பெ. 22 — 6
	ஜனவரி, 1872			ஃபிப்ரவரி, 1893
ஒடெஸ்ஸாவிலிருந்து இங்கிலாந்துக்கு	ஷி. பெ. 45 — 0			ஷி. பெ. 7 — 3
நிலக்கரி வேல்ஸிலிருந்து ஏடனுக்கு(டன்)	27 — 6			11 — 0
நிலக்கரி வேல்ஸிலிருந்து பம்பாய்க்கு (டன்)	24 — 0			11 — 0

கப்பல்களுக்கிடையே ஏற்பட்ட போட்டியால் கட்டணங்கள் மிகக் குறைந்துவிட்டன. கட்டணங்கள் குறைந்துபோனதால் கப்பல் போக்குவரத்து இலாபகரமற்றதாகிவிட்டது. கப்பல் போக்குவரத்தில் உறுதியான வருமானம் வருமென எதிர்பார்க்க முடியாதநிலை ஏற்பட்டது. இதன் விளைவாக, கப்பல் கட்டணங்

[1] கீழ்க்கண்டவைகள் நமக்கு எடுத்துக்காட்டுகளாகும். 'Report on Agricultural Depression, 1894,' C. 7400, II, p. 662.

களை உறுதிப்படுத்துவதற்கும், கப்பல் தொழிலின் வளர்ச்சிக்கு வேண்டிய ஏற்பாடுகளைச் செய்வதற்கும் வளையங்கள் (rings) நிறுவப்பெற்றன.[1] பாரம் ஏற்றுவதற்கும், பாரம் இறக்குவதற்கும் கப்பலின் கருவியைப் பயன்படுத்துவதற்காகப் பத்து சதவீதக் கட்டணம் விதிக்கப்பட்டது. வியாபாரிகள் சரக்குக்கான கட்டணங்களைத் தவிர, இந்தக் கட்டணத்தையும் அளிக்கவேண்டும். ஒரே கம்பெனியின் கப்பல்களில் விடாமல் சரக்குகளை அனுப்புகின்ற வியாபாரிகளுக்கு இந்தப் பத்து சதவீதக் கட்டணத்தைத் திருப்பிக் கொடுத்துவிடுகிற பழக்கம் ஏற்பட்டது. இதிலிருந்து பின்தரும் தள்ளுபடி முறை (deferred rebate system) தோன்றியது. இதனால், குறிப்பிட்ட வளையங்களையோ, கான்ஃபரன்ஸையோ சேர்ந்த கப்பல்கள் சர்வாதீன உரிமையைப்பெற்றன. பல கப்பல்கள் ஒன்றாக இணைந்து கான்ஃபரன்ஸை நிறுவி, கப்பல் கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்தன. வாடிக்கையாளர்கள் கான்ஃபரன்ஸைச் சேர்ந்த கப்பல்களைப் பயன்படுத்தாமல், மற்றக் கப்பல்களைப் பயன்படுத்துவதைத் தடுப்பதற்காக, இக் கான்ஃபரன்ஸைச் சேர்ந்த கப்பல்கள் கட்டணங்களில் தள்ளுபடி செய்தன. ஆறு மாதங்கள்வரை இக் கப்பல்களையே பயன்படுத்தும் வாடிக்கைக்காரர்களுக்குத்தான் இவ்வாறு கட்டணத் தள்ளுபடி செய்யப்படும். இத் தள்ளுபடி உடனே தரப்பட்டது. குறித்த காலத்திற்குக் கொடுக்கப்படும் தள்ளுபடி ஏறக்குறைய ஆறு மாதங்களுக்குப் பிறகுதான் கொடுக்கப்படும். இவ் வாறு மாத காலத்திற்குள் வியாபாரிகள் இந்தக் கப்பலை விட்டுவிட்டு, வேறு கப்பல்களைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினால் அத் தள்ளுபடி அளிக்கப்படமாட்டாது. அவைகள் வியாபாரிகள் தங்கள் கப்பல்களையே பயன்படுத்தவேண்டுமென்று எதிர்பார்த்துத்தான் இத் தள்ளுபடி ஆறு மாத காலமாகத் தங்களிடமே வைத்திருந்தன. இப் பத்து சதவீதத் தள்ளுபடியை உடனே அனுமதிக்காமல், ஆறு மாதம் கழித்து அனுமதித்தால்தான் இதற்குப் பின்தரும் தள்ளுபடிமுறை (deferred rebate system) என்று பெயரிடப்பட்டது. கல்கத்தாவுக்குச் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்கின்ற போக்குவரத்துகளை ஒழுங்குபடுத்துவதற்காக 1875 ஆம் ஆண்டு முதலாவதாகக் கான்ஃபரன்ஸ் அமைக்கப்பெற்றது. இது 1877-ல் பின்தரும் தள்ளுபடி முறையைக் கையாண்டது. 1879 ஆம் ஆண்டு சைனு கான்ஃபரன்ஸும் (China Conference) 1884 ஆம் ஆண்டு ஆஸ்திரேலியக் கான்ஃபரன்ஸும், 1886 ஆம் ஆண்டு தென் ஆப்பிரிக்க கான்ஃபரன்ஸும், 1895 ஆம் ஆண்டு மேற்கு ஆப்பிரிக்கக் கான்ஃபரன்ஸும், வட பிரேசிலியக் கான்ஃபரன்ஸும், 1896 ஆம்

[1] On the whole question, Royal Commission on Shipping Rings, Cd. 4668.

ஆண்டு ரிவர் பிளேட் (River Plate) கான்ஃபரன்ஸும், தென் பிரேசிலியக் கான்ஃபரன்ஸும், 1904 ஆம் ஆண்டு தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக் கடற்கரை கான்ஃபரன்ஸும் அமைக்கப்பட்டன. ரயில்வேக்களின் போட்டியால், பிரிட்டன் கடலோர வாணிபம் கான்ஃபரன்ஸை அமைக்கவில்லை. வட அட்லான்டிக் வாணிபத்தில், பிரயாணிகளை ஏற்றிச்செல்கின்ற கப்பல்கள்மட்டும் கான்ஃபரன்ஸை அமைத்தன. இந்த கான்ஃபரன்ஸுகள் கப்பல் கட்டணங்களை நிர்ணயம் செய்ததோடுமட்டுமன்றி, தங்களுக்குள்ளேயே பல ஒப்பந்தங்களைச் செய்துகொண்டன. இந்த ஒப்பந்தப்படி ஒருவர் எல்லைக்குள் மற்றொருவர் செல்வதில்லை. 'ரங்கூன் கான்ஃபரன்ஸும், கல்கத்தா கான்ஃபரன்ஸும் ஒப்பந்தங்கள் செய்துகொண்டன. இவ் வொப்பந்தப்படி, ஒருவர் அத்துமீறி மற்றொருவர் எல்லைக்குள் புகுவது தவிர்க்கப்பெற்றது.'[1] ஏற்றுமதி வாணிபத்தில்தான் பெரும்பாலும் கான்ஃபரன்ஸுகள் நிறுவப்பெற்றன. இறக்குமதி வாணிபத்திலும், சில கான்ஃபரன்ஸுகள் அமைக்கப்பட்டன. வெளியே அனுப்பப்படுகின்ற பொருள்கள் பொறிசெய் பொருள்களாக இருப்பதால், மிகக் குறைந்த அளவே அனுப்பப்பட்டன. இக் குறைந்த அளவு பொருள்களை அனுப்புவதற்கு ஒரு கப்பலையே வாடகைக்கு அமர்த்துவது வியாபாரிக்குக் கட்டுப்படியாகாது. எனவே, கப்பலின் சரக்கேற்றும் இடத்தின் ஒரு பகுதிக்குமட்டுமே அவன் கட்டணம் அளிக்க உடன்பட்டான். தாய்நாட்டை நோக்கிச் செல்கின்ற கப்பல்கள் கம்பளம், தானியம், அரிசி, இரும்புக்கனி, மரம் ஆகிய பொருள்களை எடுத்துச்சென்றன. இவைகளை அனுப்புவதற்கு ஒரு கப்பலையே முழுதும் வாடகைக்கு அமர்த்தலாம். இச் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்கின்ற நாடோடிக் கப்பலுக்கு அளிக்கப்படுகின்ற கட்டணந்தான் பொருள்களின் விலைகளை நிர்ணயிக்கும். கட்டணம் உயர்ந்தால் விலையும் உயரும்; கட்டணம் குறைந்தால் விலையும் குறையும். நாடோடிக் கப்பல்களுக்கு அளிக்கப்படுகின்ற கட்டணங்கள் நிலையாக இல்லாமல் மாறிக்கொண்டே இருந்தன. நாடோடிக் கப்பல்களுக்கிடையே போட்டி ஏற்பட்டமையால், கட்டணங்களும் மாறிக்கொண்டே இருந்தன. எனவே, முறையான கட்டணத்தை விதிப்பது இயலாத காரியமாகும். ஆயினும், சிலவற்றில், இறக்குமதி வாணிபத்திலும் கான்ஃபரன்ஸுகள் செயற்பட்டன. கப்பல் வளையங்கள் அமைக்கப்பட்டதால், என்றும் கப்பல்களுக்கு முறையாகச் சரக்குகள் கிடைத்துக்கொண்டே இருந்தன; மேலும், அவைகளுக்கு நிலையான கட்டணங்கள் கிடைத்தன. கட்டணங்கள் ஒரு சமயத்தில் உயர்வாகவும், மற்ற சமயத்தில் குறைவாகவும் இருக்கவில்லை. கட்டணங்கள் நிலையாக

[1] Cd. 4668, p. 12.

இருந்தமையால், நவீன சாதனங்கள் பொருத்தப்பட்ட கப்பல்கள் கட்டப்பட்டன. இவைகள் மிகுந்த வசதிகளை அளித்தன. நிர்வாகச் செலவிலும் சிக்கனம் ஏற்பட்டது. எனினும், விதிக்கப்பட்ட கட்டணங்கள் குறைவாகவே இருந்தன. எல்லாக் கடல் வழிகளிலும் கப்பல்களுக்குச் சரக்குகள் ஒழுங்காகக் கிடைத்தன. ஆகவே, அவைகள் முறையான கப்பல் போக்குவரத்துகளை மேற்கொண்டன. ஒருமுறை சரக்குகள் கிடைத்தும், மறுமுறை சரக்குகள் கிடைக்காமலிருக்குமானால் கப்பல் போக்குவரத்துச் சீராக நடைபெறாது. ஆனால், இந் நிலை மாறியதால், கப்பல்களுக்கு எல்லாக் கடல் வழிகளிலும் சரக்குகள் கிடைத்தன. இவைகள் குறிப்பிட்ட காலத்திலும் சரக்குகளைக் கொண்டுவந்து சேர்த்தன. இதுவரை கப்பல் துறை உழைப்பாளிகளுக்கு முறையாக வேலை கிடைக்கவில்லை. கப்பல்கள் சரியான காலத்தில் வராமலிருந்ததால், அவர்கள் தொடர்ந்து வேலை செய்ய முடியவில்லை. கப்பல்கள் துறைக்கு வந்தபோதுதான் சரக்குகளை இறக்குகின்ற வேலைகளையும், சரக்குகளை ஏற்றுகின்ற வேலைகளையும், மற்ற பற்பல வேலைகளையும் அவர்கள் செய்வர். ஆனால், கப்பல்கள் ஒழுங்காக வரத் தொடங்கியதால், இத் தொழிலாளர்களுக்கு முறையான வேலை கிடைத்தது. இவர்களின் நிலைகளைத் திருத்தி அமைக்கின்ற வாய்ப்பும் ஏற்பட்டது. கப்பல்கள் போட்டியிட்டுக் கட்டணங்களைக் குறைத்துவிடுவதால், பல இழப்புகள் ஏற்பட்டன. கான்ஃபரன்ஸின் முக்கிய நோக்கம் இப் போட்டியை அகற்றுவதேயாகும். ஆனால், சில வேளைகளில் அமெரிக்காவினுடைய சரக்குகளுக்கும், ஐரோப்பிய நாடுகளின் சரக்குகளுக்கும், இங்கிலாந்தின் சரக்குகளுக்கும் விதிக்கின்ற கட்டணங்களைவிடக் குறைவான கட்டணங்களை, கான்ஃபரன்ஸுகள் விதிப்பதாகவும், குறைந்த கட்டணங்களின்மூலமாகக் கொடை அளிப்பது போன்ற உதவியை இவைகள் அயல் நாடுகளுக்கு அளிப்பதால், இங்கிலாந்தின் ஏற்றுமதி பாதிக்கப்படுகிறதென்றும் கான்ஃபரன்ஸுகளுக்கு எதிராகக் கூறப்பட்டது. அயல்நாட்டுப் பொருள்களுக்குக் குறைந்த கட்டணத்தை விதித்து, குடியேற்றநாட்டு வாணிபச் சலுகைமுறையால் ஏற்படுகின்ற விளைவைப் பயனற்றதாகச் செய்துவிட்டதாகவும் வாதிடப்பட்டது.[1] இவ் வாணிபத்தில் அயல்நாட்டுக் கப்பல்கள் ஈடுபடுவதைத் தடுக்கவே, குறைந்த கட்டணம் விதிக்கப்பட்டது எனக் கப்பல் கம்பெனிகள் கூறின.

பின்தரும் தள்ளுபடிமுறையைக் கப்பல் கம்பெனிகள் கையாண்டமையால், தென் ஆப்பிரிக்காவிற்குச் சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்கின்ற கப்பல்களுக்கு இடையே போட்டி மிகக் குறைந்து

[1] Dominions Commission, Cd. 7210 (1911) 95-98.

விட்டது. எனவே, இம் முறையைத் தென் ஆப்பிரிக்காவின் அரசாங்கம் எதிர்த்து, 1912 ஆம் ஆண்டு இம் முறையின்கீழ்ச் செயற்படுகின்ற கப்பல்களுக்கு அஞ்சல் கட்டுகளைக் கொடுக்க மறுத்துவிட்டது.

ஜெர்மனியின் கப்பல் போக்குவரத்து மிகுந்த செல்வாக்குற்றமையாலும், ஜெர்மனியின் கப்பல்கள் ஒன்ருக இணைந்து செயற்பட்டதாலும், மற்றைய நாட்டுக் கப்பல்கள் ஜெர்மன் கப்பல்களின் கடும் போட்டியை உணரலாயின. எனவே, இப் போட்டியைத் தவிர்ப்பதற்கு, ஜெர்மன் கப்பல் கம்பெனிகளுடனும் கான்ஃபரன்ஸுகள் ஒப்பந்தங்களைச் செய்துகொண்டன. கடல் வாணிப எல்லைகள் பிரிக்கப்பட்டன; இங்கிலாந்து வாணிபம் இங்கிலாந்தின் கப்பல்களுக்கே ஒதுக்கப்பெற்றது. ஜெர்மன் வாணிபமும், சில வேளைகளில் டச்சுத் துறைமுக வாணிபமும் பெல்ஜியத் துறைமுக வாணிபமும் ஜெர்மனியின் கப்பல்களுக்கு ஒதுக்கப்பெற்றன. இது 'ஒருவர் மற்ெருருவர் எல்லைக்குள் புகாமல் தடுப்பதற்காகச் செய்யப்பட்ட' ஏற்பாடாகும்.'[1] ஆனுல், ஜெர்மானியர்கள் இந்த ஒப்பந்தங்களை வழுவாது கடைப்பிடிக்கவில்லை. அல்லது, 'மிகுந்த அளவு பணம் கிடைகின்ற வரை' ஜெர்மானியர்கள் இந்த ஒப்பந்தங்களைக் கடைப்பிடித்தனர். முக்கியமான காரணத்திற்கு இந்த ஒப்பந்தங்களை மீறினுல், அதற்கு மன்னிப்பு அளிக்கப்பட்டது. 'இங்கிலாந்துக் கப்பல்கள் போட்டியிட்டுக் கட்டணங்களைக் குறைப்பதைத் தவிர்க்கவே விரும்பின' என்பது புலப்படுகிறது.[2] எவ்வாறு ரயில்வேக்களில் தொழிற் கலப்புச் சிறப்பான அம்சமாக விளங்கியதோ, அதேபோன்று, கப்பல் போக்குவரத்திலும் தொழிற் கலப்பு ஏற்படுவதற்கான போக்கு முக்கியத்துவம் பெற்றது குறிப்பிடத்தக்கது. கப்பல் போக்குவரத்து முற்றுரிமை பெற்றதற்கு ரயில்வேக்களுக்குத் தோன்றிய அதே எதிர்ப்புகள் இவைகளுக்கும் தோன்றின. ஆனுல், தொழிற் கலப்பால் கப்பல்கள் மிகுந்த திறமையோடு பணியாற்றின என்ற அதே பதிலும் எதிர்ப்பாளர்களுக்குக் கூறப்பட்டது.

போரால், இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்துக்குப் பெருஞ் சேதம் விளைந்தது; இங்கிலாந்து நேர்த்தியான கப்பல்களையும் மிக்க திறமைவாய்ந்த கப்பல்களையும் போரில் இழந்துவிட்டது. 1914 ஆம் வருடம் ஆகஸ்ட் முதல் 1917 ஆம் வருடம் ஆகஸ்ட்வரையிலுள்ள காலத்தில், மூன்று மில்லியன் டன்களை ஏற்றிச்செல்கின்ற இங்கிலாந்துநாட்டுக் கப்பல்களும், ஒரு மில்லி

[1] Cd. 9092, p. 103.

[2] Cd. p. 105.

யன் டன்னை ஏற்றிச்செல்லும் மற்றைய நேச நாடுகளின் கப்பல்களும் அழிந்துபோயின.[1] எண்ணெய் சுமந்து செல்கின்ற கப்பல்களும், குளிர்முறைப் பாதுகாப்புக் கப்பல்களும் அதிக அளவில் சேதமுற்றன. இங்கிலாந்து, தூர வாணிபக் கப்பல் போக்குவரத்துகளை மேற்கொள்ளாமல், கப்பல் போக்குவரத்தில் சிக்கனம் உண்டாக்கும்பொருட்டு, பக்க வாணிபக் கப்பல் போக்குவரத்தையே மேற்கொள்ளத் தொடங்கியது. இதனால், மற்றைய நாடுகளின் கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சியுறத் தொடங்கியது. இங்கிலாந்து தூர வாணிபத்தில் ஈடுபடாமலிருந்தது, ஜப்பான் கப்பல் போக்குவரத்துக்கு மிக்க ஊக்கமளித்தது. அரசாங்கக் கட்டுப்பாடுகளின்கீழ், கப்பல் கட்டணம் நிர்ணயிக்கப்பட்டதால், இங்கிலாந்துக் கப்பல் போக்குவரத்து மிகுந்த இலாபத்தை அடையவில்லை; அரசாங்கம் அதிக இலாபக் கட்டணங்களில் 80 சதவீதத்திற்கு வரி விதித்தமையாலும் இலாபம் குறைந்துவிட்டது. டச்சு, கப்பல் சொந்தக்காரர்களுக்கும், ஸ்கான்டிநேவியன் கப்பல் கம்பெனிகளுக்கும் இவ்வகையான கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கப்படவில்லை. ஆகவே, அவர்களுக்கு மிகுந்த இலாபம் கிடைத்தது. இதனால், இக் கம்பெனிகளே கப்பல்களைக் கட்டி, இங்கிலாந்துடன் கடுமையாகப் போட்டியிடக்கூடும் என்ற அச்சமும் ஏற்பட்டது. இங்கிலாந்து நீண்டதூரக் கடல் போக்குவரத்தில், ஈடுபடமுடியாத அளவிற்குப் போரில் இங்கிலாந்துக் கப்பல்கள் நாசமடைந்தன; முன்பு தூரக் கடல் போக்குவரத்து இங்கிலாந்துக்கே உரியதாக இருந்தது.[2]

போருக்குப் பிறகு இங்கிலாந்துக்கு அமெரிக்காவும் ஜப்பானும் முக்கியமான போட்டிநாடுகளாக விளங்கின. போரின் காரணமாக, பல கப்பல்கள் அழிந்துவிட்டமையால், குறைந்த அளவு சரக்குகளை ஏற்றிச்செல்லும் கப்பல்களே இங்கிலாந்திடம் இருந்தன; பல திறனற்ற கப்பல்களுக்குப் பதிலாக வேறு கப்பல்களை உற்பத்தி செய்யவேண்டியிருந்தது. ஆனால், போருக்குப் பின், இங்கிலாந்திற்குக் கப்பல்களை உற்பத்தி செய்யும் ஆற்றல் பெருகியது.[3] போருக்கு முன்பு இருந்த கப்பல்களைக்காட்டிலும், அதிகமான கப்பல்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன.

[1] Cd. 9092. p. 58.

[2] Cd. op. cit., p. 62.

[3] Cd. 9092, p. § 64. போர்க் காலத்தில் புதிய இயந்திரங்கள் நிறுவப்பட்டிருப்பதால், கப்பல்களின் உற்பத்தியும், உலைகளின் என்ஜின் உற்பத்தியும் போருக்குப் பிறகு, அதிகரித்துவிடும் என்று உலைக்களத்தொழில் தலைவர்களின் பிரதிநிதிகள் உறுதியாகக் கூறினர். இங்கிலாந்திற்கு எந்த அளவிற்குக் கப்பல்களும் என்ஜின்களும் வேண்டுமோ, அதைக்காட்டிலும் இவ் வுற்பத்தி பல மடங்கு அதிகரித்துவிடும். அயல் நாட்

தீவில் வாழ்கின்ற மக்களுக்கு மிகவும் இன்றியமையாத கப்பல் கட்டும் தொழிலுக்குப் பேரிடராக இருந்த போட்டியாளனை இங்கிலாந்து வென்றது. எண்ணெயை நீராவிக் கப்பல்கள் எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தத் தொடங்குமேயானால், இது இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்தை மிகவும் பாதிக்கும். ஏனெனில், நிலக்கரி மிகுந்த அளவில் இங்கிலாந்துக் கப்பல்களால் எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. எண்ணெயைக் கப்பல்களில் எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தும்போது, நிலக்கரியை ஏற்றிச்செல்கின்ற கப்பல்கள் பாதிக்கப்படும். 1913 ஆம் ஆண்டு, 65·6 மில்லியன் டன் நிலக்கரிக்குக் குறையாமல் ஐரோப்பாவுக்கும், மத்தியதரைக் கடல் நாடுகளுக்கும், 10·6 மில்லியன் டன் ஐரோப்பாவை அடுத்துள்ள நாடுகளுக்கும் கப்பல்களின்மூலம் அனுப்பப்பெற்றன. நிலக்கரி இங்கிலாந்தின் கப்பல்களில்மட்டுமே ஐரோப்பாவிற்கு அடுத்துள்ள நாடுகளுக்கு அனுப்பப்பெற்றது. இதனுல், மற்றக் கப்பல்கள் இங்கிலாந்துக்குவேண்டிய உணவுப் பொருள்களையும், மூலப் பொருள்களையும் எடுத்துவருவதும் தடைசெய்யப்பெற்றது. இங்கிலாந்துக்கு உணவுத் தானியம், மூலப் பொருள்கள் போன்ற கனமான பொருள்கள் மிகுதியாகத் தேவைப்பட்டன. நிலக்கரி ஏற்றிச்செல்கின்ற அத்துணைக் கப்பல்களுமே உணவுப் பொருள்களையும், மூலப் பொருள்களையும் ஏற்றிவந்தாலும்கூட இங்கிலாந்தின் தேவையைப் பூர்த்திசெய்யமுடியாது. இங்கிலாந்திலிருந்து புறப்படுகின்ற கப்பல்கள் நிலக்கரியை ஏற்றிக்கொண்டு செல்கின்றன. சரக்கை இறக்கிவிட்டுத் திரும்பும்போது, உணவுப் பொருள்களையும், மூலப் பொருள்களையும் கொண்டுவருகின்றன. எனவே, உணவுப் பொருள்களும், மூலப் பொருள்களும் இரண்டு பயணங்களுக்கும் வாடகை கொடுக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. திரும்பி வருகின்ற பயணத்திற்குமட்டுமே வாடகை கொடுத்தால் போதுமானது. எனவே, இங்கிலாந்து உணவுப் பொருள்களையும் மூலப்பொருள்களையும் பெறுவதற்கு ஒரு வழிப் பயணக் கட்டணங்களையே அளித்தமையால், பல விசேஷ நன்மைகளைப் பெற்றது.

டுப் போட்டியைப்பற்றிய அச்சம் அவர்களுக்கு ஏற்படவில்லை என்று கூறினர். அயல்நாட்டவர்கள் போருக்கு முன்பு அவர்களுடைய பொருளை இங்கிலாந்தில் கொண்டுவந்து குவித்தது ஆங்கிலேயர்களுடைய வாணிபத்தை மிகவும் பாதித்துவிட்டது என்றும், இங்கிலாந்தின் கப்பல் படையும், மற்றவர்களும் இங்கிலாந்தின் பொருள்களையே வாங்காமலிருந்திருப்பின், கப்பல் உற்பத்தி செய்கின்ற தொழில் அடியோடு ஒழிந்திருக்கும் எனவும் கூறினர். இங்கிலாந்தின் உலைக்களத் தொழிலை அழித்துவிட வேண்டும் என்ற நோக்கத்துடன் அயல்நாட்டவர் இம் முறையைக் கையாண்டனர் என்றும் இவர்கள் கூறினர்.

6. அரசாங்கமும் கப்பல் போக்குவரத்தும் (The Government and Shipping)

இங்கிலாந்தின் நீராவிக் கப்பல் போக்குவரத்து, தடையிலா வாணிபக் கொள்கையின் அடிப்படையில் வளர்ச்சியுற்றபோதிலும், அவசியம் ஏற்பட்டால், அயல்நாட்டு அரசாங்கங்களின் ஒருமித்த தாக்குதலினின்று இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்தைப் பாதுகாக்க அரசாங்கம் தலையிடும் என்பது ஐயத்துக்குரியதன்று. ஜெர்மனிக்குச் சொந்தமான கெய்சர் வில்ஹெல்ம் (Kaiser Wilhelm) என்ற கப்பல், அட்லான்டிக்கை மற்றக் கப்பல்களைவிட விரைவாகக் கடந்தபோதும், இதனால் அட்லான்டிக்கின் நீல ரிப்பனை (blue ribbon) ஜெர்மன் விருதாகப் பெற்றுவிடும் என்று தோன்றியபோதும், மிக விரைவாகச் செல்லும் இரண்டு கப்பல்களைக் கட்டுவதற்காகக் குனர்டு கம்பெனிக்கு (Cunard line) இங்கிலாந்து $2\frac{3}{4}$ சதவீத வட்டியில் 2,600,000 பவுன்களைக் கடனாக அளித்தது. இக் கம்பெனி மிக விரைவாகச் செல்கின்ற இரண்டு கப்பல்களைக் கட்டியது. அவைகள் லுசிட்டேனியா (Lusitania), மவுரிடேனியா (Mauretania) எனப் பெயர்பெற்றன. மீண்டும், மேற்கிந்தியத் தீவுகளுக்கும் இங்கிலாந்துக்குமிடையே வாணிபத்தை வளரச் செய்யவேண்டும் என்ற பிரச்சினை எழுந்தபோது, கப்பல் போக்குவரத்து வசதிகளை அளிப்பதற்கு எல்டர் டெம்ஸ்டர் கம்பெனிக்கு (Elder Dempster line) இங்கிலாந்தும் ஜமாய்க்காவும் (Jamaica) 40,000 பவுன்களைக் கொடுத்தன. இப் பண உதவி 1900 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1910 ஆம் ஆண்டுவரை அளிக்கப்பெற்றது. 1907 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற குடியேற்ற நாடுகளின் மாநாட்டில், இங்கிலாந்தின் எல்லையில் எல்லா வழிகளிலும் செல்லுகின்ற கப்பல்களுக்கு உதவித் தொகை வழங்குவதாக அரசாங்கம் ஒப்புக்கொண்டது. ஆனால், பின்பு, இதற்கான ஏற்பாடுகள் ஒன்றும் செய்யவில்லை. ஜெர்மனியின் கப்பல்களின் கொள்ளளவு (capacity) எவ்வளவு இருக்கிறதோ, அதேபோன்று இங்கிலாந்துக் கப்பல்களும் இருக்கவேண்டுமென்ற நோக்கத்தோடு, இங்கிலாந்துக் கப்பல்களின் பளுக் கோடு (load line) 1906 ஆம் ஆண்டு உயர்த்தப்பெற்றது. குடியேற்ற நாடுகளுக்கும் இங்கிலாந்துப் பேரரசுக்கும் இடையில் நடைபெறுகின்ற வாணிபம் பேரரசுக் கப்பல்களிலேயே நடைபெறவேண்டும் என்ற ஆலோசனையை 1902 ஆம் ஆண்டு, கப்பல் போக்குவரத்துக்கு உதவித்தொகை வழங்குவதுபற்றி ஆய்வதற்காக நியமிக்கப்பட்ட கமிட்டி கூறியது. அடிக்கடி இந்த ஆலோசனை குடியேற்ற நாடுகளின் மாநாட்டிலும் கூறப்பெற்றது. 16&17 Vict. c. 107 §324—326 என்ற

சட்டத்தின் உட்பிரிவுகளை இங்கிலாந்து ரத்து செய்யவேஇல்லை. இதனால், இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்துக்குக் குந்தகம் விளைவிக்கின்ற அயல்நாட்டைப் பழிவாங்கும் உரிமையை அரசி பெற்றார். வர்த்தக போர்டு பாதுகாப்புக்காக விதித்த சில கட்டுப்பாடுகள், மாலுமிகளுக்கு உணவு, இருப்பிடம், கூலி ஆகியவை அளிப்பதில் கம்பெனிகள் அனுசரிக்கவேண்டிய நிபந்தனைகள் ஆகியவற்றைத் தவிர, அறுபதாண்டுக் காலம் (1854-1914) மட்டுமே இங்கிலாந்தின் கப்பல் போக்குவரத்து அரசாங்கத்தின் கட்டுப்பாட்டிற்குட்படாமல் தனித்து இயங்கிவந்தது.

1914 ஆம் ஆண்டிலும் 1925 ஆம் ஆண்டிலும், மற்றைய நாடுகள் கப்பல் போக்குவரத்து முன்னேற்றம் பெற்றிருந்ததைக் கீழ்க்கண்ட பட்டியல் காட்டுகிறது:

உலகத்தின் கப்பல் போக்குவரத்து

கடலில் செல்லுகின்ற இரும்புக் கப்பல்களும், எஃகுக் கப்பல்களும் மோட்டார்க் கப்பல்களும்

நாடு	மொத்த டன்கள் [1]		உலகத்தின் கப்பல்கள் அனைத்தும் ஏற்றிச் செல்கின்ற மொத்த டன்னின் சதவீதம்.	
	ஜூலை 1, 1914 மில்லியன்	ஜூலை 1, 1925 மில். டன்.	ஜூலை 1, 1914	ஜூலை 1, 1925
உலகம்	42.5	58.8	100.0	100.0 [3]
பிரிட்டன்பேரரசு	20.3	21.5	47.7	36.6
அமெரிக்கா [2]	1.8	11.6	4.3	19.7
ஜப்பான்	1.6	3.7	3.9	6.3
ஃபிரான்ஸ்	1.9	3.3	4.5	5.6
ஜெர்மனி	5.1	3.0	12.0	5.1
இத்தாலி	1.4	2.9	3.4	4.9
ஹாலந்து	1.5	2.6	3.5	4.4
நார்வே	1.9	2.6	4.5	4.4
ஸ்வீடன்	1.0	1.2	2.3	2.0
ஸ்பெயின்	0.9	1.1	2.1	1.9
டென்மார்க்	0.8	1.0	1.8	1.7
கிரீஸ்	0.8	0.9	1.8	1.5
பெல்ஜியம்	0.3	0.5	0.7	0.9
மற்றவைகள்	3.2	2.9	7.5	5.0

[1] 'Lloyd's Calendar, 1926' p. 378. மரக் கப்பல்களும் பல பொருள்களால் அமைக்கப்பட்ட கப்பல்களும் இதில் அடங்கா. 1925-ல், அவை 1.1 மில்லியன் டன்களை ஏற்றிச்சென்றன.

[2] ஏரிகளில் செல்கின்ற இரும்பு, எஃகுக் கப்பல்கள் சேர்க்கப்படவில்லை. இவை 2.5 மில்லியன் டன்களை ஏற்றிச்சென்றன.

[3] 1925 ஆம் ஆண்டு அதிகமான டன் சரக்குகள் வைக்கப்பட்டிருந்தன. இங்கிலாந்தின் முக்கிய துறைமுகங்களில் 1925 ஆம் ஆண்டு ஜூலை முதல் நாள் 420 கப்பல்களில் 770,000 டன் சரக்குகள் வைக்கப்பட்டிருந்தன. இது மொத்த டன்களில் 4 சதவீதமாகும். அதே தேதியில் அயல் நாடுகளில் வைக்கப்பட்டிருந்த பொருள்கள் 6 மில்லியன் டன்களாகும்; அல்லது மொத்தத்தில் 10 சதவீதமாகும்.

'Lloyd's Calendar, 1926, p.' 386.

1914 ஆம் ஆண்டிலிருந்து ஏற்பட்ட மோட்டார் கப்பல்களின் வளர்ச்சிக் குறிப்பிடத்தக்கது.

	எண்ணிக்கை	டன்கள்
கிரேட் பிரிட்டன் & அயர்லாந்து	305	754,495
நார்வே	233	345,965
ஸ்வீடன்	211	277,947
ஜெர்மனி	196	275,656
அமெரிக்கா	197	267,119
டென்மார்க்	112	191,837
இத்தாலி	96	142,158
ஹாலந்து	128	138,397
மற்றைய நாடுகள்	667	320,499

Lloyd's Register, 1925-6, Table-13.

மடல் 6

தொழில், வாணிபப் புரட்சிகளும், புதிய நிர்மாணப் பேரரசும்

(The Industrial and Commercial Revolutions and the New Constructive Imperialism)

சுருக்கம்

இயந்திரங்களின் வருகையும் இயந்திரப் போக்கு வரத்தும் அமெரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு முக்கியத் துவம் அளித்தன.

1. குடியேற்ற நாடுகளின் வரலாற்றுக் காலம் :

1. முதல் பேரரசும், அதன் வீழ்ச்சியும். (1603—1776) பதின்மூன்று குடியேற்ற நாடுகளில் கிளர்ச்சி செய்வதற்கான காரணங்கள்.

2. நிலையான கொள்கையற்ற காலம். (1783—1870) குடியேற்ற நாடுகள் இங்கிலாந்தின்மீது கொண்ட பொதுவான வெறுப்பு பல கட்டுப்பாடு களுக்குட்பட்ட குடியேற்றநாட்டு முறைக்குப் பிரிட் டனின் உலகப் பரிவர்த்தனை முறையால் பயன் ஏதும் ஏற்படவில்லை.

3. இயந்திரப் போக்குவரத்து வளர்ச்சியால் குடி யேற்ற நாடுகள் முக்கியத்துவம் பெறுதல். (1870—1895) குடியேற்ற நாடுகளைக் கைப்பற்றுவதற்காக ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கிடையே ஏற்பட்ட சச்சரவு. பழைய கொள்கைகளுக்கும் புதிய கொள்கைகளுக் கும் இடையில் சார்டெர்டு கம்பெனிகள் இணைப்பாக இருத்தல்.

4. உலகப் பொருளாதாரக் கொள்கை மாறி, பேரரசுப் பொருளாதார அமைப்பை மேற்கொண்ட காலம். (1895—1920) நிர்மாணப் பேரரசுக் காலம். குடியேற்ற நாடுகளின் காரியதரிசியான ஜோசப் சேம்பர்லெயின். ஜெர்மனி போட்டி நாடாக வளர்ந்து வருவதால் இங்கிலாந்து மாறுதல் அடைதல். ஜப்பானின் எழுச்சியாலும், பசிஃபிக்கிலுள்ள ரஷியா, ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளாலும் குடியேற்ற நாடுகள் மாறுதல் அடைதல்.

2. நேச உறவுப் பேரரசு

1. மாநாடுகள், 1887, 1897, 1902, 1907, 1911. பேரரசுப் போர் மாநாடுகள், 1917, 1918. 1914ஆம் ஆண்டுப் போர் பேரரசை விரைவாக உறுதிபெறச் செய்வதற்குக் காரணமாயிருந்தது. மாநாடுகளில் இந்தியா பங்குபெறுவதற்கு அனுமதி கொடுத்தல்.

2. செய்தித் தொடர்புகள்: பென்னி அஞ்சல். கடல் தந்தி.

3. சலுகை முறை.

(1) சுங்கங்கள். இங்கிலாந்து, பெல்ஜியம், ஜெர்மனி ஆகியவைகளோடு செய்திருந்த ஒப்பந்தத்தை 1897-ல் முறித்தல்-மிகை வரியாலோ, தள்ளுபடியாலோ, மேற்கிந்தியத் தீவுகளும், சுய ஆட்சி உரிமைபெற்ற குடியேற்ற நாடுகளும் இங்கிலாந்து நாட்டுப் பொருள்களுக்குச் சலுகை அளித்தல். பேரரசுக்கும் குடியேற்ற நாடுகளுக்கும் இடையே நடக்கும் வாணிபத்தில் இம் முறையை விரிவாக்கல். இவ் வாணிபத்தில், உதவிபெறும் அஞ்சல் முறைகள்.

(2) நிதிச் சலுகைகள். குடியேற்ற நாடுகளின் ஸ்டாக் சட்டத்தின் (Colonial Stock Act) கீழ், குடியேற்ற நாடுகள் இங்கிலாந்திடமிருந்து மலிவான கடன் பெறுதல். வருமான வரிச் சலுகைகள்.

(3) 1919-ல் இங்கிலாந்து அளித்த சுங்க வரிச் சலுகைகள்.

4. குடியேற்ற நாடுகளுக்கும் இங்கிலாந்துப் பேரரசிற்கும் இடையே வாணிபத்தை வளர்த்தல். பேரர

சிறக்காகப் பணியாற்ற வர்த்தகக் கமிஷனர்களை அமர்த்துதல், 1908, 1917.

5. பேரரசின் சாதனங்களை (resources) வளர்ச்சி யடையச் செய்தல்.

(1) டொமினியன்களின் கமிஷன்.

(2) விரைவான கடல் செய்தித் தொடர்பு களின் முக்கியத்துவம், பேரரசின் கப்பல் கமிட்டி.

(3) பூச்சி இனங்களைப்பற்றி ஆய்வதற்கான கமிட்டி 1913. பேரரசின் சுரங்கப் பொருள்களை ஆய்வதற்கான செயலகம், 1918. பேரரசுப் பொரு ளாதாரக் கமிட்டி, 1925.

3. பொறுப்பாண்மைப் பேரரசு

(The Empire in Trust)

வளர்ச்சி குன்றிய பகுதிகளை முன்னேறச்செய்தல்.

1. உகாண்டா, மேற்கு ஆப்பிரிக்கா, சூடான் ரயில்வேக்களுக்கு நிதி ஏற்பாடு செய்தல், குடியேற்றநாட்டுக் கடன் சட்டம்; 1899.

2. விஞ்ஞான முறைப்படி விவசாயத்தை மேற் கொள்வதற்கும் பரிசோதனை நிலையங்களை நிறுவு தலுக்கும் ஊக்கமளிதல். பருத்தி விளைச்சல் பரிசோ தனைகளுக்காக 10,000 பவுன்களை வருடத்திற்கு மானியமாக வழங்குதல்.

3. வெப்பமிக்க நாடுகளில் தோன்றும் வியாதி களைப்பற்றி ஆய்வதற்காக ஊக்கமளித்தல்.

4. மூலப்பொருள் ஏற்றுமதிக்கான சலுகைகள்.

5. பொறுப்பாண்மைப் பேரரசிலிருந்து நேச உறவுப் பேரரசின் நிலையை இந்தியா பெறுதல்.

(1) பேரரசு மாநாட்டில் பங்குபெற அனு மதித்தல்.

(2) பருத்தித் தீர்வைகளை உயர்த்துவதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டது.

(3) இந்தியாவிற்கு வர்த்தகக் கமிஷனர்கள்

(4) இந்தியாவிலிருந்து குடி வெளியேற்றம் பெறுகிறவர்கள் பேரரசின் பல பாகங்களில் பரவிச் செல்லுதல்.

6. பிரிட்டன் பேரரசின் உறுப்பினருக இருப்பதால் உள்ள நன்மைகள்.

தொழிற் புரட்சி புதிய பொருள்களுக்குத் தேவையை உண் டாக்கியது; மூலப் பொருள்கள் மிகுதியான அளவு தேவைப் பட்டன. உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்களை விற்பதற்கு மார்க் கட்டுகளும் தேவைப்பட்டன. புதிய வாணிபம் தொடங்கிவைக் கப்பட்டது. இதற்குப் புது வகையான போக்குவரத்து வசதி கள் தேவைப்பட்டன. போக்குவரத்து வியாபாரங்களைத் துரிதப்படுத்தியதோடுமட்டுமன்றி, தொழில் வளர்ச்சியையும் வர்த்தக வளர்ச்சியையும் உண்டாக்கியது. இதனுல், வர்த் தகப் புரட்சி ஏற்பட்டது. இது பொருள்களின் மதிப்பை முற்றிலும் மாற்றியது. இது வாணிபத் துறையில் புதிய பொருள் களைப் படைத்தது. இதனுல், மீண்டும் மூலப் பொருள்களுக்கும் உணவுப் பொருள்களுக்கும் தேவை ஏற்பட்டது. இப் பொருள் களை விற்பதற்கு மீண்டும் மார்க்கட்டுகள் தேவைப்பட்டன. தொழிற் புரட்சியும் வர்த்தகப் புரட்சியும் இணைந்துவிட்டதன் விளைவாகக் குடியேற்ற நாடுகள் முக்கியத்துவம் பெற்றன. இது வரை உலகத்தில் எவருக்கும் சொந்தமாகாத பகுதிகளைக் கைப் பற்றுவதற்குப் பேரரசுகளுக்கிடையே சச்சரவு ஏற்பட்டது. தொழிற் புரட்சியும் வர்த்தகப் புரட்சியுமே இதைத் துவக்கி வைத்தன எனலாம். இங்கிலாந்தைப் பொறுத்தவரை, அயல் நாடுகளில் இங்கிலாந்துக்குச் சொந்தமான பகுதிகளைப்பற்றி இங்கிலாந்து கொண்டிருந்த கருத்து மாறத்தொடங்கியது. இந் நூற்றுண்டின் துவக்கத்தில் அப் பகுதிகள் தனக்குப் பெரும் சுமையே என இங்கிலாந்து கருதியது. ஆனுல், இறுதியில் அவைகள் மதிக்கவொண்ணுத சொத்துகளாகிவிட்டன; தலை யிடாக் கொள்கைக்கு எதிர்ப்பை உண்டாக்குவதில் அவைகள் மிக முக்கிய காரணமாக இருந்தன.

மூலப் பொருள்களை மிக உயர்ந்தஅளவு அளித்தல், உணவுப் பொருள்களை மிகுந்தஅளவு அளித்தல், தூரக் கடல் வாணிபத்திற் கான சரக்குகளைக் கப்பலுக்கு அளித்தல், உள்நாட்டிலும் வெளி நாட்டிலும் முதலீடு செய்வதற்கு வாய்ப்பளித்தல், உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்களுக்கு மார்க்கட்டுகளைத் தேடித் தருதல் ஆகிய இப் பணிகளைப் பேரரசு வர்த்தகப் புரட்சியில் மேற் கொண்டது.

1. குடியேற்ற நாடுகளின் வரலாற்றுக் காலம்

(Period of Colonial History)

இங்கிலாந்துக்கும் குடியேற்ற நாடுகளுக்கும் மிகுந்த பொருளாதாரத் தொடர்புகளின் வரலாற்றைக் கீழ்க்கண்டவாறு பிரிக்கலாம்:

1. 1603—1776- பழைய குடியேற்றநாட்டு முறை.
2. 1783—1870- குடியேற்றநாட்டுத் தலையிடாக் கொள்கை.
3. 1870—1895- அயல்நாட்டுப் போட்டியால் ஏற்பட்ட எதிர்ப்பு.
4. 1895—1920- நிர்மாணப் பேரரசு.

1. 1603—1776. முதல் பேரரசும், அதன் வீழ்ச்சியும்

(The First Empire and its Disruption)

பழைய குடியேற்றநாட்டு முறையின்கீழ், குடியேற்ற நாடுகள் தாய்நாட்டின் நன்மைக்காகச் செயற்படுகின்ற நாடுகளாகவே கருதப்பெற்றன. 17 ஆம் நூற்றுண்டில், இங்கிலாந்தின் மக்கள் தொகை மிகக் குறைவாகவே இருந்தது. அது 4·5 மில்லியன் எனக் கணக்கிடப்பெற்றது. நாட்டிலிருப்பதைவிட நாட்டை விட்டுச் செல்வதால், நாடு வளர்ச்சியடையும் என்ற நிலை ஏற்படாதபோது, ஏன் தன்னுடைய மக்களை வெளியேற அனுமதித்துவிட்டு, பின் ஹாலந்து, ஸ்பெயின், ஃபிரான்ஸ் போன்ற நாடுகளிடமிருந்து அவர்களைப் பாதுகாப்பதற்கு மிகுந்த அளவு செலவிடவேண்டும்? முதலில் குடியேற்ற நாடுகள் இங்கிலாந்துக்குப் புகையிலை, சர்க்கரை ஆகியவைகளை அனுப்பி, சுயதேவையைப் பூர்த்திசெய்துகொள்கின்ற நாடாகத் தன்னை மாற்றுவதற்கு உதவி செய்யவேண்டும் என்று இங்கிலாந்து கருதியது. இல்லாவிடில், இங்கிலாந்து புகையிலையை ஸ்பெயினிடமிருந்தும், சர்க்கரையை ஹாலந்திடமிருந்தும் பெறவேண்டியிருக்கும். 18 ஆம் நூற்றுண்டில் மூலப் பொருள்கள் கிடைப்பதற்கரியனவாக இருந்தபோது, குடியேற்ற நாடுகள் மரம், கப்பல் படைக்குரிய பொருள்கள், சணல், பருத்தி, பட்டு ஆகியவைகளை உற்பத்தி செய்து முக்கியத்துவம்பெற்றன. இவ் வுற்பத்தியை ஊக்குவிப்பதற்கு, அரசாங்கக் கொடைப் பணமும் (bounties) மற்ற உதவிகளும் அளிக்கப்பெற்றன. குடியேற்ற நாடுகள் தங்களுக்கு வேண்டிய உற்பத்திப் பொருள்களை இங்கிலாந்திலிருந்தோ இங்கிலாந்துநாட்டின் வழியாகவோ பெற்றன. துணி உற்பத்தித் தொழிற்சாலை, தொப்பி உற்பத்தித் தொழிற்சாலை போன்றவை

குடியேற்ற நாடுகளில் தொடங்கப்பட்டிருந்தன. இவை போட்டியிடும் தொழிற்சாலைகளாக இருந்தமையால், இங்கிலாந்து இவற்றைத் தடைசெய்தது. குடியேற்ற நாடுகளின் தேயிலை, காஃபித் தோட்டங்கள் இங்கிலாந்துடன் போட்டியிடவில்லை. ஆனால், இவை இங்கிலாந்துக்கு உதவியாகவே இருந்தன. குடியேற்ற நாடுகளைப் பாதுகாக்கின்ற பொறுப்பு இங்கிலாந்துக்கு இருப்பதால், அதனுடைய சாதனங்களை விரயமாக்குதல் கூடாது. இக் கட்டுப்பாடுகள் எல்லாம் நாவாய்ச் சட்டங்களின்மூலமும், வாணிபச் சட்டங்களின்மூலமும் வலியுறுத்தப்பட்டன. அயல்நாட்டுக் கப்பல்கள் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு வரமுடியாததாலும், குடியேற்ற நாடுகளின் கப்பல்கள் அயல் நாடுகளுடன் வாணிபம் செய்யமுடியாததாலும், உற்பத்திசெய்யப்பட்ட பொருள்கள் இங்கிலாந்திலிருந்தோ, இங்கிலாந்து மூலமாகவோதான் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு வரவேண்டும். புகையிலையும் சர்க்கரையும் இங்கிலாந்துக்குச் செல்லவேண்டியிருந்தன. குடியேற்ற நாடுகளின்பொருள்களுக்கு இங்கிலாந்து சுங்கச் சலுகைகள் அளித்தது; புகையிலை பயிர் செய்வது ஒரு குறிப்பிட்ட தொழிலாக இருந்தது. ஆனால், புகையிலை குடியேற்ற நாடுகளிலிருந்து வந்ததால் இத் தொழில் நசுக்கப்பெற்றது.

மற்ற வழிகளில் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு மிகுந்த சுதந்திரம் கொடுக்கப்பட்டது; குடியேற்ற நாடுகள் அரசியல் சுதந்திரத்தையும் சமயப் பொறைையயும் (religious toleration) பெற்றிருந்தன. ஹாலந்து, ஃபிரான்ஸ், ஸ்பெயின் ஆகிய நாடுகளைக்காட்டிலும், ஒவ்வொரு வகையிலும் இங்கிலாந்து, குடியேற்றநாட்டு மக்களுக்குச் சுதந்திரத்தை அளித்தது. குடியேற்ற நாடுகள் தங்களுக்கென்றே ஒரு தனியான அரசியல் வாழ்க்கையை ஏற்படுத்திக்கொள்வதற்கு அவர்கள் பெற்ற சுயேச்சை உறுதுணை செய்தது. இதனால், குடியேற்ற நாடுகளில், நாட்டுணர்ச்சி ஏற்பட்டதால், இங்கிலாந்தை மேம்பட்ட தலைவனாகக் கருதுவதை அவைகள் வெறுத்தன. வட குடியேற்ற நாடுகளில் இங்கிலாந்திலிருந்து சென்ற சமயக் கருத்தில் வேறுபட்டவர்கள் வாழ்ந்தார்கள். தவறான வழிகளைக் கடைப்பிடித்து இங்கிலாந்து அவர்களை வெளியேற்றிவிட்டது என்று அவர்கள் கருதினார்கள். ஆகவே, தம் தாய்நாட்டின்மீது பற்றுக்கொண்டு, வாய்மை தவறாமல் நடக்க வேண்டுமென்ற உணர்ச்சி அவர்களுக்கு ஏற்படவில்லை. இங்கிலாந்து, அவர்களை வெளியேற்றிய செயலுக்காக இறைவனின் தண்டனையை ஏற்கவேண்டும் என்றும் கருதினர். அரசியல் கருத்தில் பிணக்கமுடையவர்களும் இங்கு வாழ்ந்தனர். அரசனை பின்பற்றியவர்களுக்கு கிராம்வெல் (Cromwell) லின் ஆட்சி முறை

வெறுப்பை அளித்தது. இரண்டாம் சார்லஸ் ஆட்சிக்கு வந்த போது, அவரால் எல்லோரையும் திருப்தி செய்யமுடியவில்லை. இது அவர்களுக்குப் பெரும் ஏமாற்றத்தையே அளித்தது. கிராம் வெல்லைப் பின்பற்றியவர்களுக்கு முன்னிலை மீட்சி அரசாங்க (Restoration Government) முறை திருப்தி அளிக்கவில்லையாத லால், அவர்கள் இங்கிலாந்தில் வாழவும் விரும்பவில்லை. எனவே, மக்கள் திரளாக வட அயர்லாந்திலிருந்து அமெரிக்காவிற்கு குடி யேறத்தொடங்கினர். இங்கிலாந்து அயர்லாந்தின் மீது சோதனைச் சட்டங்கள் (Test Acts), வர்த்தகக் கட்டுப்பாடுகள் ஆகியவைகளை விதித்திருந்தது. ஆகையால், அயர்லாந்தைவிட்டு வெளிச் சென்றவர்கள் தங்கள் தாயகத்தின்மீது பற்றுக்கொண்டவர்களா கவும், முழுநம்பிக்கையோடு தாய்நாட்டுக்குப் பணி செய்ய வேண்டும் என்ற எண்ணமுடையவர்களாகவும் இருக்கவில்லை. இங்கிலாந்திலிருந்து சென்ற இவர்களோடு அயல் நாட்டவர் பல ரும் வாழ்ந்தனர். ஹியூஜினாட்டுகள் (Huguenots), பேலட்டி னேட்டுகள் (Palatinates) ஆகியவர்களும் அங்கு வாழ்ந்தமை யால், இங்கிலாந்துநாட்டின்மீது அவர்கள் பற்றுக்கொண்டிருப்பர் என்று எதிர்பார்க்கமுடியாது; இங்கிலாந்துக்காகத் தியாகம் செய் வார்கள் எனவும் எதிர்பார்க்கமுடியாது; அவர்கள் அதை விரும் பவும் மாட்டார்கள். முதலில், அரசாண்ட இரண்டு ஜார்ஜ் மன் னர்களும், நாட்டின்மீது பற்றுக்கொண்டவர்களாக மக்கள் வாழும் வகையில் ஆட்சி செய்யவில்லை. அயல்நாட்டவர் இங்கி லாந்துக்குக் குடியேறியதால், இங்கிலாந்துக்கு வேண்டிய உழைப் பாளிகள் கிடைத்தனர். பலரை வேறு இடங்களிலிருந்து கடத்தி வந்தும் இங்கு வேலையில் அமர்த்தினர். குற்றவாளிகள் அமெ ரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு அனுப்பப்பெற்றனர். கப்பல் கட்ட ணம் கொடுக்க இயலாதவர்களை ஒப்பந்தம் செய்யப்பட்ட தொழி லாளர்களாக வெளியே கொண்டுசென்று, அவர்களைக் குறிப் பிட்ட காலத்திற்குப் பணிசெய்ய ஏலமிட்டனர். உழைப்பாளி கள் இங்குக் கிடைக்காமலிருந்ததால், நீக்ரோ அடிமைகளைக் கொண்டுவந்தனர்.

அரசியல் கருத்து வேற்றுமை கொண்டவர்களும், சமயக் கருத்தில் பிணக்கமுடையவர்களும், கிராம்வெல்லின் ஆட்சி முறையை விரும்பாதவர்களும், இரண்டாம் சார்லஸின் ஆட்சி யில் திருப்தியடையாதவர்களும் 18 ஆம் நூற்றுண்டில் குடி யேற்ற நாடுகளில் வாழ்ந்துவந்தனர். இவர்களோடு பல அயல் நாட்டவரும் இருந்தனர். எனவே, குடியேற்ற நாடுகள் கிளர்ச்சி செய்தன. ஆனல், 19 ஆம் நூற்றுண்டில் சென்று வாழ்ந்தவர் கள், இங்கிலாந்தின்மீது பற்றுக்கொண்டவர்களாகவும், வாய்மை

தவறி நடக்காதவர்களாகவும் இருந்தனர். 18 ஆம் நூற்ருண்டி லும், 19 ஆம் நூற்ருண்டிலும் அமைந்த இரண்டு பேரரசுகளில் பல கருத்துடையவர் வாழ்ந்தமையால், ஒரு சாரார் 18 ஆம் நூற் ருண்டில் கிளர்ச்சி செய்தனர். மறு சாரார் 19 ஆம் நூற்ருண்டில் நம்பிக்கை விசுவாசத்துடன் வாழ்ந்தனர். இந்த வேறுபாடுகளை அறிந்துகொள்ளாவிடில் ஏன் 18 ஆம் நூற்ருண்டில் கிளர்ச்சி நடைபெற்றது? என்பதையும், ஏன் 19 ஆம் நூற்ருண்டில் இங்கி லாந்துமீது பற்றுடையவர்களும் வாழ்ந்தனர்? என்பதையும் புரிந்து கொள்ள இயலாது. 19 ஆம் நூற்ருண்டில் வெளிச் சென்றவர் களில் பெரும்பகுதியினர் தங்கள் நிலைமைகளைச் செம்மைப்படுத் திக்கொள்ளவே சென்றனர். அவர்கள் இங்கிலாந்துநாட்டு மக் கள் என்ற பெருமையுடையவர்களாகவும், விக்டோரியா ராணி ஆட்சியில் மிகுந்த பற்றுக் கொண்டவர்களாகவுமிருந்தனர். ரயில் வேக்களும், நீராவிக் கப்பல்களும் தூரத்தைவென்றதால், வெளி யேறிய அவர்கள் வீட்டோடு தொடர்புகொள்ள முடிந்தது. ஆனால், 17 ஆம் நூற்ருண்டில் இது சாத்தியமில்லை. 19 ஆம் நூற்ருண்டில் நாட்டைவிட்டு வெளியேறியவர்கள் குற்ற வாளிகளல்லர். அயர்லாந்திலிருந்தும் மக்களில் பெரும் பகுதி யினர் அமெரிக்காவிற்குச் சென்று குடியேறினர். எனவே, 19 ஆம் நூற்ருண்டுப் பேரரசில் வாழ்ந்த மக்கள் ஒரே தன்மையும் கருத்தும் உடையவர்களாகவும் இருந்தனர். இந் நிலை 18 ஆம் நூற்ருண்டில் இருக்கவில்லை. ஏனெனில், பல அயல்நாட்டவர் களும், கருத்தில் பிணக்கமுடையவர்களும் வாழ்ந்தனர்.

பழைய குடியேற்றநாட்டுமுறையில், இரண்டு வகைக் குடி யேற்ற நாடுகளிருந்தன. வெப்பநாட்டில் விளைகின்ற முக்கியப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்து வாணிபம் செய்யும் குடியேற்ற நாடு ஒரு வகையைச் சேர்ந்தது. இதுவரை யாரும் சென்று குடி யேருத புதிய இடங்களில் இனப் பெருக்கம் அடைவதற்கு வாய்ப்பை அளித்த குடியேற்ற நாடு மற்ருெரு வகையைச் சார்ந் தது. இந்த இரண்டு வகையில், முதல் வகையே மிக முக்கிய மானதாகும். 17 ஆம் நூற்ருண்டில் இப் பேரரசு இந்தியாவில் சில பகுதிகளையும், மேற்கு ஆப்பிரிக்காவில் வாணிபம் செய் கின்ற சில இடங்களையும், மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் சிலவற்றையும் கொண்டிருந்தது. புதிய இனம் பரவி வந்த குடியேற்ற நாடு களில், புகையிலையை உற்பத்தி செய்த வர்ஜீனியாநாட்டை இங் கிலாந்து மிக முக்கிய நாடாகக் கருதியது. இங்கிலாந்து பெறு வதற்கு விரும்பிய மிக முக்கியமான பொருள்கள் வாசனைப் பொருள்கள், சர்க்கரை, புகையிலை, பருத்தி போன்றவைகளாகும். சர்க்கரையையும் புகையிலையையும் உற்பத்தி செய்வதற்கு வேண்

டிய உழைப்பாளர்களை அளித்ததில் மேற்கு ஆப்பிரிக்கா முக்கியத் துவம் பெற்றது. குடியேற்ற நாடுகளிலேயே மிக முக்கியமான பகுதி மேற்கிந்தியத் தீவுகளாகும். இவைகள் இங்கிலாந்துக்கு வேண்டிய பொருள்களைக் கொடுத்ததுமட்டுமன்றி, நியூ இங்கி லாந்தைப்போன்று, இங்கிலாந்துப் பொருள்களோடு போட்டி யிடவோ, போட்டியிட முயற்சி செய்யவோ முற்படவில்லை. இங் கிலாந்திடமிருந்து மிகுந்த அளவு உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருள்களைப் பெற்றன; இங்கிலாந்துக் கப்பல்களுக்குச் சரக்கு களை மிகுந்த அளவு ஏற்றிச்செல்கின்ற வாய்ப்பையும் அளித்தன.

குடியேற்ற நாடுகள் தங்களுக்கெனத் தனிப்பட்ட வாழ்க் கையை அமைத்துக்கொண்டாலும், ஃபிரான்ஸ்நாட்டைக்கண்டு அஞ்சியதால், இங்கிலாந்துமீது நம்பிக்கையுடையவைகளாகவும் பற்றுடையவைகளாகவுமே இருந்தன. இங்கிலாந்து கனடா வைக் கைப்பற்றியவுடனே, 1763 ஆம் ஆண்டு, ஃபிரான்ஸ் நாட்டைப்பற்றிய அச்சம் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு நீங்கியது. இது வரை ஃபிரான்ஸ்நாட்டின் கட்டுப்பாடுகளுக்குட்பட்டு வாழ்ந்த இந்தியர்களுக்கு எதிராகக் குடியேற்ற நாடுகளின் பாதுகாப்புக் கான படை பலத்தைப்பெருக்க மேலும் செலவிடவேண்டிய அவ சியம் ஏற்பட்டது.

படையை அமைப்பதற்கான செலவில் ஒரு பகுதியைக் குடி யேற்ற நாடுகள் ஏற்றுக்கொள்ளவேண்டும் என இங்கிலாந்து கருதியது. எனவே, இதை வரி விதிப்பின்மூலம் பெறுவதற்கு முயன்றது. போர்க் காலத்தில், வட குடியேற்ற நாடுகள் உணவுப் பொருள்களை ஃபிரான்ஸுக்குக் கள்ளத்தனமாகக் கடத்திச் சென்று, இங்கிலாந்துநாட்டுக்கு எதிராகச் செயலாற்றின. இம் முறையற்ற வாணிபத்தைத் தடுக்குமாறு இங்கிலாந்து கடற் படையை அனுப்பியது; அமைதி நிலவிய பிறகு நாவாய்ச் சட் டங்கள்மூலமாக இந்தக் கள்ளக் கடத்தலைத் தடுத்தது. ஃபிரான்ஸ்நாட்டைப்பற்றிய அச்சம் ஒருவாறு ஒழிந்த பிறகு, குடி யேற்ற நாடுகள் இங்கிலாந்தின் கப்பற் படையின் ஆதிக்கத்தை யும் வரி விதிப்பதாக உத்தேசித்திருக்கின்ற நிலையையும் உணர்ந் தன. வரி விதிப்பு நியாயமானதாக இருப்பினும், தனியானதொரு நாட்டுணர்ச்சியைப் பெற்றுவருகின்ற மக்கள்மீது வரி விதிக் கின்ற அதிகார உரிமையையே அது எடுத்துக்காட்டிற்று. இவ் வாறு மக்கள் உணர்ந்தபோது, வரி விதிப்பு நன்மையையோ அன்றித் தீமையையோ விளைவிப்பதாக இருப்பினும், மக்கள் இதை ஏற்கமுடியாத சுமையாகவே கருதினர். சுயேச்சைக்கு ஊறு விளைவிக்கும் எந்தச் செயலையும் பெருங் குறையாகவே கருதி னர். இங்கிலாந்தின் பொருளாதாரக் கட்டுப்பாடுகள் மிகக் குறை

வாகவும் அழுத்தமற்றதாகவும் இருந்தபோதே, இவைகள் பொறுக்கமுடியாதவை என்று சிலர் குறை கூறினர். இவர்களில் பெரும்பான்மையோர் தொடக்கத்திலேயே இங்கிலாந்து நாட்டின் மீது எவ்விதப் பற்றுமின்றி, விசுவாசமற்றவர்களாகவும், இங்கிலாந்தின் சாதனைகளைப்பற்றிப் பெருமைகொள்ளாதவர்களாகவுமே விளங்கினர். அப்போது ஆங்கிலேயர்கள் கண்டத்தின் பெரும்பகுதியை இழந்துவிடுவதிலுள்ள முக்கியத்துவத்தை உணர்ந்திருப்பார்களா என்பது ஐயத்துக்குரியது. அப்போது தென் பகுதி பருத்தியை விளைவிக்கவில்லை. எனவே, புதிய பருத்தி ஆலைத் தொழிலுக்கு வேண்டிய மூலப் பொருள்களை வழங்குகின்ற முக்கியத்துவத்தைத் தென் பகுதி பெறவில்லை; மூலப்பொருள்களைத் தென் பகுதி அளிப்பதில் முக்கியத்துவம் பெறுமா என்று கனவிலும் கருதப்படவில்லை. இங்கிலாந்து குடியேற்றமுறையில், ஆண்டிலஸ்ஸை (Antilles) மிக முக்கியப் பகுதியாகப் பலர் கருதினர். இங்கிலாந்துக்கு எதிராக ஜமாய்க்கா கிளர்ச்சிசெய்திருக்குமால் வட அமெரிக்கா தன்னுடைய கட்டுப்பாட்டில் இருப்பதற்குச் செய்கின்ற முயற்சிகளைவிட அதிகமான முயற்சிகளை ஜமாய்க்காவைக் கட்டுப்படுத்த இங்கிலாந்து செய்திருக்கும். ஆனால், அமெரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகள் கடலோரம் அமைந்த பகுதிகளாகவே இருந்தன. நாட்டிற்குள் புகுந்து குடியேறுவது பற்றி அப்போது சிந்தனையே எழவில்லை. அமெரிக்காவில் எழுந்த கிளர்ச்சியை ஃபிரான்ஸுடன் ஏற்பட்ட போருடன் ஒப்பிடுங்கால், அது முக்கியத்துவமற்றதாகவே இருந்தது. ஃபிராஸ் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு உதவிசெய்ய முற்பட்டபோது, ஸ்பெயினும் ஹாலந்தும் ஃபிரான்ஸுடன் சேர்ந்துகொண்டன. பின்னர், இங்கிலாந்து தனக்கு விரோதமாகச் செயற்படுகின்ற இந்நாடுகளை அடக்குவதில் முழு முயற்சியுடன் பாடுபட்டது. ஃபிரான்ஸின் நிதி நிலைமைகள் மிகவும் உறுதியற்றவையாகிவிட்டமையால், நிதி வசதிகளைத் தேடுவதற்காக அரசன் சட்டமன்றத்தைக் (French Assembly) கூட்டினான். ஆனால், சட்டமன்றம் இசைவு தராமலிருந்ததோடுமட்டுமன்றி, நாட்டில் புரட்சி ஏற்படுவதற்கான சூழ்நிலைகளையும் உருவாக்கியது. எனவே, இங்கிலாந்தின் முக்கிய விரோதியான ஃபிரான்ஸ் செயலற்றதாகிவிட்டது. டச்சுநாட்டின் வர்த்தகம் சிதைந்துவிட்டது. டச்சின் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி அழிந்துவிட்டது. இப் போரில் இங்கிலாந்து கடலோரம் அமைந்திருந்த பகுதிகளை இழந்துவிட்டது; இதில் வர்ஜீனியா (Virginia) என்ற பகுதி மிக முக்கியமானதாகும். எனினும், இங்கிலாந்து உலகக் கடல் வாணிபத்தில் எந்தவிதப் போட்டியுமின்றிச் செயற்படமுடிந்தது.

2. நிலையான கொள்கையற்ற காலம் (1783—1870) (The Period of Drift)

பதின்மூன்று அமெரிக்கக் குடியேற்ற நாடுகள் செய்த பெரும் புரட்சி இங்கிலாந்தின் குடியேற்றநாட்டுக் கொள்கையில் மாற்றம் ஏற்பட அடிகோலியது. இங்கிலாந்து குடியேற்ற நாடுகளின் மீது வெறுப்பும், அவநம்பிக்கையுமே கொண்டது. இங்கிலாந்துக்கே எதிராக, இவைகள் செய்த உறுதியான கிளர்ச்சியால், இவ்வாறு ஏற்பட்ட உணர்ச்சியைத் தவிர்க்கமுடியவில்லை. ஏன் இவைகளைப் பாதுகாக்கின்ற பொறுப்பை ஏற்றுக்கொள்ளவேண்டும்? ஏன் அவர்களை அவர்களுடைய போக்கிலேயே விட்டுவிடக்கூடாது? என்ற வினுக்கள் எழுந்தன. குடியேற்ற நாடுகள் இங்கிலாந்தின் பொருளாதாரக் கட்டுப்பாடுகளால் இவ்வாறு கிளர்ச்சி செய்திருப் பார்களானுல், ஏன் பொருளாதார அமைப்பை அவர்களே உரு வாக்கிக்கொள்ளலாகாது? என்ற வினுவும் எழுந்தது. குடியேற்ற நாடுகளால் எந்தவிதப் பயனும் ஏற்படாது என்றும், இங்கிலாந்து அவைகளின்றியே வளமிக்க நாடாக இருக்கமுடியும் என்றும் நம் பிக்கையற்ற உணர்ச்சிகள் தோன்றின. உற்பத்தியிலும், கப்பல் போக்குவரத்திலும் இங்கிலாந்து சர்வாதீன உரிமை பெற்றிருப் தால், இன்னும் இத் தீவுகளுடன் முன்போன்றே வாணிபம் செய் யும் நிலை இருந்தது.

இவ்வாறு உள்ளம் நைகின்றபடி நிலவிய மனப்பான்மை அடிமைத்தனத்திற்கெதிரான கிளர்ச்சியால் மீண்டும் வலியுறுத் தப்பெற்றது. அடிமைத்தனை அறுக்கப்பட்டால், மேற்கு ஆப்பி ரிக்கா எவ்வாறு முக்கியத்துவம் பெற்றிருக்க முடியும்? மேற்கிந்தி யத் தீவுகளில் நீக்ரோக்கள் தாம் கரும்பு பயிரிடுவதோடன்றி, மற்ற வேலைகளையும் செய்துவந்தனர். அடிமைத்தனம் ஒழிக்கப்பட் டால் மேற்கிந்தியத் தீவுகள் உழைப்பின் அளிப்பை (supply of labour) எவ்வாறு பெறமுடியும்? கரும்பை எப்படிப் பயிரிடமுடி யும்? தென் ஆப்பிரிக்காவும்கூட அடிமைமுறையை நம்பியிருந் தது. தென் ஆப்பிரிக்கா இந்தியாவிற்குச் செல்லும் பெரு நெடு வழியில் அமைந்துள்ள மிக முக்கிய இடமாக இருப்பினும், விரும் பத்தகாத பகுதியாகவே கருதப்பெற்றது. 1807 ஆம் ஆண்டு அடிமை வியாபாரம் அகற்றப்பெற்றது. இங்கிலாந்திற்குச் சொந்த மான குடியேற்ற நாடுகளில் 1833 ஆம் ஆண்டு அடிமைத்தனை அறுக்கப்பெற்றது. இது தென் ஆப்பிரிக்கா, மேற்கிந்தியத் தீவு கள் ஆகிய இரண்டு நாடுகளிலும் சச்சரவுகளையே மேலும் உண் டாக்கியது. இவைகளுக்கு அளிக்கப்பெற்ற இழப்பீடும் குறை வாகவே இருந்தது. உழைப்பின் அளிப்பின்மீது கொண்டிருந்த கட்டுப்பாட்டை அவைகள் இழந்துவிட்டன.

வாணிபச் சலுகைமுறை (preference system) இங்கிலாந்திற்கும் குடியேற்ற நாடுகளுக்குமிடையே இருந்தது. தவருன பொருளாதாரப் போக்கை ஏற்படுத்தியுள்ள தடையிலா வாணிபத்தை மேற்கொண்டவர்களுக்கு இது வெறுப்புணர்ச்சியை ஊட்டியது.

'இங்கிலாந்து குடியேற்ற நாடுகளின்றித் தன்னைக் காத்துக் கொள்ளும் நிலையில்தான் உள்ளது. அமெரிக்கக் கூட்டாட்சி, ஆப்பிரிக்கக் கூட்டாட்சி, அல்லது ஆஸ்திரேலியாவின் கூட்டாட்சி ஆகியவைகளில் ஒரு தனித்த உறுப்பினனுக இருப்பதை விட்டு, குடியேற்ற நாடுகளிலிருந்து பிரிக்கப்பட்டுவிடுமாயினும், இங்கிலாந்து உறுதியான நிலையிலும், மிக்க மதிப்புவாய்ந்த நிலையிலும் இருக்கமுடியும். இப் பிரிவினைக்குப் பிறகு வாணிபத் துறையிலும் சிறந்துவிளங்கலாம். குடியேற்ற நாடுகளால் வெறும் பெருமையை இங்கிலாந்து அடைகிறதேயன்றி, பயன் ஒன்றையும் பெறுவதில்லை. அவைகளால் ஒரு சிறிய நன்மை இங்கிலாந்துக்கு ஏற்பட்டதென்ருல், அதைவிடப் பலமடங்கு அவைகளுக்காகச் செலவிடவேண்டும். போர்க் காலத்திலும் அல்லது போர் ஏற்பட்டுவிடுமோ என்ற அச்சம் ஏற்படுகின்ற காலத்திலும் தன்னுடைய நாட்டைமட்டும் பாதுகாப்பதற்கு எவ்வளவு படைகள் வேண்டுமோ, அதைக் காட்டிலும் இருமடங்கோ அல்லது மூன்று மடங்கோ போர்ப் படைகளையும் கப்பற் படைகளையும் குடியேற்ற நாடுகளில் பரவலாய் நிறுத்தவேண்டிய அவசியத்தை அவைகள் உண்டாக்குகின்றன.'

இக் கருத்தைப் புகன்றவர் ஜான் ஸ்டுவர்ட் மில் (John Stuart Mill) என்பார். 'ஒரு சிறிய நிலப்பிரிவை (division) விட ஒரு குடியேற்ற நாட்டை இழக்கவே எவரும் விரும்புவர்' என்பது கூறப்பெற்றது. மேற்கு ஆப்பிரிக்காவில் இங்கிலாந்தின் டொமினியன்களை மீண்டும் பெருக்குவது மதியீனம் என்றும், மேற்கு ஆப்பிரிக்கக் கடற்கரையை விட்டு வருவதற்கு முன்பு அதன் நிர்வாகத்தை அந் நாட்டவருக்கே அளித்துவிடவேண்டும் என்றும் 1865 ஆம் ஆண்டு ராயல் கமிஷன் ஒரு தீர்மானத்தை நிறைவேற்றியது. 'பதினேழு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு' ஒரு அலுவலருடன் தாம் உரையாடியதைப்பற்றி 1888 ஆம் ஆண்டு ஃபிரவ்டி (Froude) குறிப்பிட்டார்: மாற்றமுடியாத முடிவொன்றைச் செய்திருப்பதாக என்னிடம் அவர் அறிவித்தார்: 'இத் தீவுகளிலிருந்து படைகள் திரும்பப் பெற்றுக்கொள்ளப்படும்; ஜமாய்க்கா, டிரினிடாடு (Trinidad), இங்கிலீஷ் ஆன்டிலெஸ் (English Antilles) ஆகியவைகள் தங்களுடைய எதிர்காலத்தைத் தாங்களே உருவாக்கிக்கொள்ளவேண்டும்; ஸ்பானிய

அமெரிக்கக் குடியரசு நாடுகள் போன்று, அவைகள் சுதந்திர மாகவும் வாழலாம்; அல்லது அமெரிக்காவோடு இணைந்து கொள்ளலாம்; அல்லது அவைகளின் விருப்பம்போன்று செயற் படலாம்; ஆனால், நாங்கள் இனி அவைகளுக்கு பொறுப்பாளிகள் அல்லேம் என்பதை உணரவேண்டும்.........இம் முடிவு உறுதி யான முடிவாகும்; மீண்டும், இப் பிரச்சினையைப்பற்றி விவா திப்பது பயனற்றதாகும்; மனத்தைப் புண்படுத்துவதுமாகும்.'

குடியேற்றநாட்டு எதிர்ப்புணர்ச்சி ஒருமனப்பட்ட உணர்ச்சி என்று சொல்லிவிடமுடியாது. வேக்ஃபீல்ட் (Wakefield), மோலஸ்வொர்த் (Molesworth), புல்லர் (Buller) போன்ற வர்கள் மிகுந்த ஆவலுடனும் உறுதியுடனும் குடியேற்ற நாடுகளின் முக்கியத்துவத்தையும் மதிப்பையும்பற்றிக் குறிப் பிட்டனர். ஆனால், உலகம் முழுவதும் தங்களுடையதே என்று கருதிய கல்வி கற்றோரில் பெரும் பகுதியினர் சலுகை கள், குறுகிய கட்டுப்பாடுகள் ஆகியவைகளின் அடிப்படையில் அமைந்த குடியேற்ற நாட்டுக் கொள்கை பயனற்றது என்று கூறி னர். 1842 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1860 ஆம் ஆண்டுவரை யுள்ள காலத்தில் தடையிலா வாணிப இயக்கம் மாபெரும் வெற்றி பெற்றதால், இச் சலுகைகள் ஒவ்வொன்றாக மறைந்தன. பூரண சுதந்திரம் வழங்குவதன்பொருட்டு அவைகளுக்குச் சுய ஆட்சி உரிமை அளிக்கப்பெற்றது. 1850 ஆம் ஆண்டு ஃபிப்ரவரி 11 ஆம் நாள் தி டைம்ஸ் (The Times) என்ற பத்திரிகை இதைத் 'தவிர்க்கமுடியாத நிகழ்ச்சி' என்று குறிப்பிட்டது.

குடியேற்ற நாடுகள் இக் காலத்தில் எவ்விதத் தடையுமின்றி யும், மற்றவர் தலையீடின்றியும் செயற்பட்டன. கடந்த காலத்தி லிருந்து குடியேற்ற நாடுகள் பழஞ்சுமையாகவே கருதப் பெற்றன.

3. இயந்திரப் போக்குவரத்து வளர்ச்சியால் புதிய குடியேற்ற நாடுகளின் முக்கியத்துவத்தை உண்டாக்குதல்

(The Creation of new Colonial Values by the Development of Mechanical Transport)

1870 முதல் 1895 வரையுள்ள காலத்தில் எதிர்விளைவு (reaction) ஏற்பட்டது. 1851 ஆம் ஆண்டு ஆஸ்திரேலியா வில் தங்கம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது; அதிக மக்கள் அங் குச் சென்று குடியேறினர்; இங்கிலாந்தின் கம்பள ஆலை களால் கம்பளத் துணிகளை மிகுந்த அளவு ஏற்றுமதி செய்யமுடிந்தது. இவ் வாலைகள் இயந்திரங்களைக் கையா

ளத்தொடங்கின. 1870 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு குடி யேற்ற நாடுகள் இப் பொருள்களைப் பெறுகின்ற அங்காடிகளாக விளங்கின. எனவே, குடியேற்ற நாடுகள் மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெற்றன. அல்சாஸ் (Alsace), லோரைன் (Lorraine) ஆகிய இடங்களை ஃபிரான்ஸ் நாடு இழந்துவிட்டமையால், அதற்கு ஈடாக ஆப்பிரிக்கா, ஆசியா ஆகிய பகுதிகளில் இருக்கும் தன்னுடைய குடியேற்ற நாடுகளை விரிவாக்க ஃபிரான்ஸ் முயற்சி செய்துகொண்டிருந்தது. இத்தாலி, பெல்ஜியம், போர்ச்சுகல், ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளும் ஆப்பிரிக்காவைக் கைப்பற்ற மிக முயன்றன. ரயில்வேக்களும் நீராவிக் கப்பல்களும் தூரத்தை வென்றன. எனவே, தாய்நாடான இங்கிலாந்துக்கும் மற்றக் குடி யேற்ற நாடுகளுக்கும் நெருக்கமான தொடர்பு ஏற்படுவதற்கு வாய்ப்பு உண்டாயிற்று. குடியேற்ற நாடுகள் மிக அருகில் உள்ளனபோன்றே தோன்றின. உலகத்திலுள்ள நாடுகள் அனைத்தும் எங்கு வேண்டுமானாலும் செல்லத் தகுந்த வாய்ப்பை ரயில்வேக்களும் நீராவிக் கப்பல்களும் ஏற்படுத்தின. நாடுகளின் உட்புறத்தே சென்று குடியேறும் வாய்ப்பு ஏற்பட்டதால், கண்டங்கள் மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெற்றன. மலேரியா நோய் பரவுகின்ற கடலோரங்களில் மக்கள் வாழ்வதற்குப் பதிலாக, கண்டத்தின் உட்புறம் சென்று வாழமுடிந்தது. பழைய குடியேற்ற நாட்டு முறையின் மதிப்பு தீவுகளில் பரவியிருந்தது. புதிய குடி யேற்ற நாட்டுமுறை முதன்மையாகக் கண்டங்களைச் சார்ந்ததாக இருந்தது. குடியேற்றம் நல்ல பயனை அளிக்கும் என்று கருதி ஆப்பிரிக்காவில் பல பகுதிகளைப் கைப்பற்றுவதற்காக, நாட்டுணர்ச்சி மேலிட ஜெர்மனி முற்பட்டது. ஆனால், இம் முயற்சி இங்கிலாந்தின் மேம்பாட்டிற்கு அடிகோலியது. ஃபிரான்ஸ் நாடு அல்காஸ், லொரைன் ஆகிய பகுதிகளை இழந்துவிட்டமையால், அதனை ஈடு செய்வதற்காக ஆப்பிரிக்காவில் தன் குடியேற்ற நாடுகளை விரிவுபடுத்தித் தன்னுடைய பெருநிலையை நிலைநிறுத்த முற்பட்டது. மிகப் பெரிய உற்பத்தி நாடாக விளங்கிய பெல்ஜியமும் தன்னுடைய கூடுதலான பொருள்களை விற்பனை செய்வதற்கு நிலப்பகுதிகள் சிலவற்றைக் கைப்பற்ற எண்ணியது. தொழில் காப்புக் கொள்கையைக் கடைப்பிடிக்கும் இந் நாடுகள் நிலப் பகுதிகளைக் கைப்பற்றிவிட்டால் 'திறந்த வழி'க் கொள்கையைப் பின்பற்றமாட்டா என இங்கிலாந்து கருதியது. 'திறந்த வழி'க் கொள்கையின்கீழ்த் தடையிலா வாணிபம் நடைபெறுது. பொருள்கள்மீது சுங்கங்கள் வசூலிக்கப்படும். எனவே, இங்கிலாந்து இப் பகுதிகளோடு வாணிபம் செய்யமுடியாது; அல்லது இங்கிலாந்தின் பொருள்களின்மீது சுங்கவரிகள் விதிக்கப்படும். உலகத்திற்காக உற்பத்தி செய்வது தகுந்த பலனை அளிக்காது.

எனவே, 'திறந்த வழி'க் (open door) கொள்கையை நிலைநிறுத்து வதற்காக, ஆப்பிரிக்காவில் ஒரு சிறிய பகுதியைக்கூடக் கைப் பற்றக்கூடாது என்று திடமாகச் செய்திருந்த உறுதியைக் கைவிட்டுவிட்டு, இங்கிலாந்தும் ஆப்பிரிக்காவைப் பங்குபோட் டுக்கொள்வதற்கு ஆயத்தமாயிற்று.

ரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்களின் உதவியால், குடியேற்ற நாடுகளுக்குள் எளிதில் நுழைந்து, அவற்றின் உட்பகுதிகளை ஊடுருவும் வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. ரயில்வேக்களும் நீராவிக் கப்பல் களும் இக் குடியேற்ற நாடுகளுக்குப் புதிய மதிப்பை அளித்தன. போக்குவரத்து முன்னேற்றங்களால், இக் குடியேற்ற நாடுகள் சிறந்த மார்க்கட்டுகளாகவும், மூலப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்து பல தொழிற்சாலைகளை இயக்குகின்ற திறமையுடையவை களாகவும் விளங்குகின்ற வாய்ப்பும் ஏற்பட்டது. மார்க்கட்டு களாகவும், மூலப் பொருள்களை வழங்குவோராகவும் விளங்கிய தால், மீண்டும் இவைகளுக்கு மிக்க மதிப்பு ஏற்பட்டது.

1873 - 1886 ஆம் ஆண்டுகளில் ஏற்பட்ட பெரிய மந்தத் தின் விளைவாக, அமித உற்பத்தி (over-production) ஏற்பட்டது. ஜெர்மனி பொருள் உற்பத்தி மிக்க நாடாக மாறிவிட்டது; அமெ ரிக்கப் பொருள்களும் உற்பத்தியில் பெருகி, தன்னுடைய மார்க் கட்டுகளை நிரப்பிவிட்டன; ஐரோப்பாக் கண்டம் தொழில் பாது காப்புக்கொள்கையை (productionism) மீண்டும் கடைப்பிடிக் கத் தொடங்கியது. ஆகவே, இங்கிலாந்தின் பொருள்கள் ஐரோப்பாக் கண்டத்திற்குள் எளிதில் நுழைய முடியாதநிலை ஏற் பட்டது.

தொழில் பாதுகாப்புக் கொள்கையைக் கடைப்பிடிக்கும் நாடு களுக்கு எதிராகச் சலுகைமுறைகளால் பேரரசை ஒன்றுக இணைத் துப் பேரரசு சால்வரீன் (Zollverein) அல்லது பேரரசு சுங்கவரிக் கூட்டமைப்பு (Imperial Customs Union) ஒன்றை நிறுவி, இங்கி லாந்து இந் நிலையைப் போக்கவேண்டும் என்று ஆலோசனை செய்தது. இச் செய்தி வர்த்தகக் கமிஷனின் மந்தத்தைப்பற்றிய சிறுபான்மையினர் அறிக்கையில் கூறப்பெற்றது.

பொருளாதார அடிப்படையிலோ, அரசியல் அடிப்படை யிலோ, அமைக்கின்ற பேரரசின் கூட்டரசைப்பற்றி எல்லோருமே விவாதித்தனர். குடியேற்ற நாடுகளின் நிலைமைகள் முற்றிலும் மாறத்தொடங்கின. விக்டோரியா அரசியின் வெள்ளி விழாக் கொண்டாட்டத்திற்குப் பிறகு, 1887 ஆம் ஆண்டு நடந்த முதல் குடியேற்ற நாடுகளின் மாநாட்டிலிருந்து, குடியேற்ற நாடுகளின் நிலைமைகள் மாறின என்பது தெரியவரும். 1877 ஆம் ஆண்டு

தி டைம்ஸ் என்ற பத்திரிகை கீழ்க்கண்டவாறு கூறியது : 'குடியேற்ற நாடுகள் அனைத்தும் ஒன்ருக இணைந்து கூடுகின்ற இம் மாநாடு தாய்நாட்டிற்கு மிகுந்த ஊக்கத்தையும் உறுதியையும் அளிக்கிறது.'

உலகத்தின் குறிப்பிட்ட பகுதி நமக்குச் சொந்தம் என்பதை நன்ருக அறிந்த பத்திரிகைகள் இங்கிலாந்தின் உடைமைகளைப் பற்றிய தெளிவான விளக்கங்களை ஒவ்வொரு காலையிலும் வெளியிட்டன. 'பொறுத்தவர் பூமி ஆள்வார்' என்ற மார்க் ட்வெய்ன் (Mark Twain) கூற்று வேடிக்கைப் பேச்சாக இல்லாமல் அயல் நாட்டானிடம் காணப்படுகிற சிறப்புகளைப் பாராட்டுவதாக இருந்தது.

மக்கள் கருத்துகளில் பெரிய மாற்றம் ஏற்பட்டுக்கொண்டிருந்தது. இம் மாற்றம் ஏற்படுவதற்கு முன்பே குறிப்பிட்ட சிலர் செயலில் ஈடுபட்டிருந்தனர். சார்டெர்டு கம்பெனிகள் (chartered companies) முன்பே பாத்தியதை கொண்டாடாமல் இருந்திருக்குமேயானல், இங்கிலாந்துக்கு ஆப்பிரிக்காவின் குறிப்பிட்ட பகுதி சொந்தமாயிருக்கமுடியாது. கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி, ராயல் ஆப்பிரிக்கன் கம்பெனி (Royal African Company), லெவான்ட் கம்பெனி (Levant Company), ஹட்ஸன் பே கம்பெனி (Hudson's Bay Company) ஆகியவைகள் பதினரும் நூற்ருண்டிலும் பதினேழாம் நூற்ருண்டிலும் புதிய வாணிபத்தைத் தொடங்கின. அரசாங்கம் இதை மேற்கொள்வதற்கு நிதி நிலைமைகள் இடம் தரவில்லை. தனிப்பட்ட வாணிபர்களும் மற்றவர்களும் இம் முயற்சியில் ஒன்று சேர்ந்தனர். அவர்கள் நல்ல பயனை அடையும் பொருட்டுச் சிறந்த வாணிபப் பகுதிகளைத் தேடிப் பிடித்துக் கொண்டனர். கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியும், மேற்கு ஆப்பிரிக்கக் கம்பெனியும் நாடாளும் கம்பெனிகளாகவே மாறிவிட்டன. இங்கிலாந்தின் பேரரசை நிறுவவேண்டும் என்ற குறிப்பிட்ட நோக்கம் அவைகளுக்கு ஏற்படவில்லை. ஆனல், சார்டெர்டு கம்பெனிகளில் (chartered companies) முதலீடு செய்திருந்த வாணிபர்கள் குறிப்பிட்ட நோக்கத்தோடுதான் செயற்பட்டனர். அவர்கள் நல்ல பயனைப் பெறக்கூடிய இடங்களுக்குச் சென்று, ஃபிரெஞ்சுக்காரர்களோடும் டச்சுக்காரர்களோடும் சண்டையிட்டனர். அவர்கள் பணத்தை இழக்கவும் செய்தனர்; ஈட்டவும் செய்தனர்; ஆனல், இதைக் குறிப்பிட்ட நோக்கமின்றிச் செய்தார்கள் என்று கூறமுடியாது. புதிய நாடுகளிலுள்ள பகுதிகளை அபிவிருத்தி செய்து மதிப்புள்ளவைகளாக்கும்பொருட்டுக் குடியேறுகின்றவர்களைக் கொண்டுசெல்வதற்கு 17 ஆம் நூற்ருண்டில் சார்டெர்டு கம்பெனிகள் நிறுவப்பட்டன. 17 ஆம் நூற்ருண்டில் குடியேற்றத்

திற்காக அமைக்கப்பட்ட கம்பெனிகள் செயற்பட முடியாவிட்டா லும், இதை வாணிபக் கம்பெனிகள் செய்தன. அரசாங்கம் செய்வதற்கு முன்னதாகவும், அரசாங்க உதவியின்றியும், வியா பாரக் கம்பெனிகள் செய்த இவ் விரிவு இங்கிலாந்துநாட்டின் மரபையொட்டியதாகவே உள்ளது. தலையிடாக் கொள்கையை மேற்கொண்ட 19 ஆம் நூற்றுண்டிலும்கூட, குடிவெளியேற்றம் பெறுகின்றேரைக் கூட்டிச்சென்று, அவர்களுக்கு நிலத்தையும் பிரித்துக் கொடுத்து, ஒழுங்குமுறைப்படுத்தி, தென் ஆஸ்திரே லியா, நியூஸிலாந்து, கனடா [1]போன்ற பகுதிகளில் குடியேற்றம் செய்வதற்கான குடியேற்றநாட்டுக் கம்பெனிகள் நிறுவப்பட்டன.

வளர்ச்சிக்கான புதிய வாய்ப்புகளை ரயில்வேக்களும், நீராவிக் கப்பல்களும் ஏற்படுத்தியதால், புதிய கம்பெனிகள் தோன்றின. பிரிட்டிஷ் நார்த் போர்னியோ கம்பெனி (The British North Borneo Company) 1881 ஆம் ஆண்டு உரிமைப் பத்திரத்தைப் பெற்றது. ராயல் நைகர் (Royal Niger) நேஷனல் ஆப்பிரிக்கன் கம்பெனி என்ற பெயரில் ஒரு கம்பெனியை 1882 ஆம் ஆண்டு நிறுவியது. இது 1886 ஆம் ஆண்டு இப் புதிய பெயரையும் உரி மைப் பத்திரத்தையும் பெற்றது. 1888 ஆம் ஆண்டு பிரிட்டிஷ் கிழக்கு ஆப்பிரிக்கக் கம்பெனி (British East African Company) நிறுவப்பெற்றது. 1889 ஆம் ஆண்டு பிரிட்டிஷ் தென் ஆப்பி ரிக்கக் கம்பெனி (British South African Company) அமைக்கப் பட்டது. இக் கம்பெனிகள் குடியேற்றநாட்டுத் தலையிடாக் கொள்கைக்கு எதிர்ப்பு ஏற்பட்ட காலத்தையும் புதிய நிர்மாண காலத்தையும் (new constructive period) சேர்க்கின்ற இணைப்பாக இருந்தன. இங்கிலாந்தின் குடியேற்றநாட்டுக் கொள்கையைப் பற்றி முடிவு செய்யாதபோதே இக் கம்பெனிகள் இப் பகுதிகளில் இங்கிலாந்திற்காக உரிமை கொண்டாடின. இங்கிலாந்தின் அர சாங்கம் இப் பகுதிகளை எடுத்துக்கொள்வதற்கும், மற்ற அயல் நாட்டவர்கள் இப் பகுதிகளைக் கைப்பற்றிக்கொள்ளுமாறு விட்டு விடுவதற்கும்இடைப்பட்ட நிலையில் இவைகள் இருந்தன. தனி யார் முயற்சியால் இப் பகுதிகளை இங்கிலாந்தின் கட்டுப்பாட்டிற் குக்கீழ்க் கொண்டுவரவேண்டும் என்பதே இப் புதிய கம்பெனி களின் நோக்கமாகும். இல்லாவிடில், அயல்நாட்டவர் இவை களைத் தங்களுடைய நாட்டோடு இணைத்துவிடுவர். பழைய சார்ட்டெர்டு கம்பெனிகள் போன்று, இவைகள் வாணிபத்தில் சர் வாதீன உரிமையைப் பெறவில்லை.

[1] 1-Canada Company, 1825. 2-South Australia Co., 1834. 3-New Zealand Co., 1837–1850.

இப் புதிய கம்பெனிகள் பழையனவற்றிலிருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட விஷயத்தில் மாறுபட்டிருந்தன. புதிய கம்பெனிகள் கண்டங்களின் உட் பகுதிகளோடு தொடர்புகொண்டு வாணிபம் செய்தன. 16 ஆம் நூற்றுண்டுக் கம்பெனிகளும் 17 ஆம் நூற்றுண்டுக் கம்பெனிகளும் தீவுகளிலும், அல்லது கடலோரங்களிலும் அல்லது ஆறுகளுக்குப் பக்கத்திலும் உள்ள பகுதிகளில் வாணிபம் செய்தன.

இதன் விளைவாக, பரந்த நிலப் பகுதிகளைக் கைப்பற்றவே விரைவாகக் குடியேற்றம் ஏற்பட்டது. இப் பகுதிகள் பேரரசுக்கு மூலப் பொருள்களை மலிவான விலையில் அளித்ததுமட்டுமன்றி, சிறந்த மார்க்கட்டுகளாகவும் விளங்கின. இப் பகுதியை அரசாங்கம் எடுத்துக்கொண்டு 1900 ஆம் ஆண்டு நைகர் கம்பெனிக்கு (Niger Company) 300,000 பவுன்களையும், 1895 ஆம் ஆண்டு கிழக்கு ஆப்பிரிக்கக் கம்பெனிக்கு 50,000 பவுன்களையும் அளித்தது. இதோடு, கிழக்கு ஆப்பிரிக்கக் கம்பெனியிடமிருந்து ஜான்ஸிபார் (Zanzibar) என்ற பகுதியை எடுத்துக் கொண்டதற்காக 200,000 பவுன்களையும் அரசாங்கம் அளித்தது. இக் கம்பெனிகளின் பங்குதாரர்கள் தயாள மனத்துடன் இப் பணத்தைப் பிரித்துக்கொண்டனர்.

1880 முதல் 1889 வரையுள்ள காலத்தில், டாப்மேன் கோல்டி (நைகர்) (Taubman Goldie-Niger), சிசில் ரோட்ஸ் (ரோடேசியா) (Cecil Rhodes-Rhodesia), மேக்கினன் (கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா) (Mackinnon-East Africa), டென்ட் (வட போர்னியோ) (Dent-North Borneo) [1] ஆகிய திறமை மிக்கவரைப் பெற்றிருந்தது இந் நாட்டின் அதிர்ஷ்டமேயாகும். இவர்கள் பணம் ஈட்டுகின்ற நோக்கமுடையவர்கள் என்றுலும், பேரரசின் மீது மிகுந்த பற்றுடையவர்களாக விளங்கினர். பேரரசின் வளர்ச்சியில் மிகுந்த அக்கறை கொண்டவர்கள். நிதி நோக்கமும் பேரரசு வளர வேண்டுமென்ற எண்ணமும் ஒருங்கே அமையப் பெற்றவர்கள். இவர்களது முயற்சியால் இங்கிலாந்து எவ்விதச் செலவுமின்றி ஆப்பிரிக்காக் கண்டத்தில் மேலாண்மை பெற்று விளங்கியது. [2]

[1] அமெரிக்கக் குடிமகனிடமிருந்து நிலப் பகுதியைக் கைப்பற்றி, சுதந்திர அரசாங்கத்திடமிருந்து உரிமைப் பத்திரத்தைப்பெற்று எல்லோரும் பழைய சர்வாதீனங்கள் மறைந்துவிட்டன என்று நம்பிய நிலைமைகளைத் திரும்பவும் உறுதியாக நிலை நாட்டியது குறிப்பிடத்தக்கது என்று இந்தக் கம்பெனியைப்பற்றிக் குறிப்பிடப்பட்டது.

[2] 1896 ஆம் வருடம் ஃபிப்ரவரி 13 ஆம் தேதி பார்லிமென்டில் சேம்பர்லெயின் அளித்த தீர்ப்பிலிருந்து தென் ஆப்பிரிக்கக் கம்பெனி செய்திருந்த வேலையின் முக்கியத்துவத்தை நன்கு உணரலாம். Hansard, 4th ser., Vol. 37, p. 223:

இங்கிலாந்தின் முக்கியமான உடைமைகளுக்கு சார்ட்டெர்டு கம்பெனிகள் வேலிபோன்றமைந்தன. அதிகமான நிலப்பகுதியைக் கைப்பற்றுவதைப் புறக்கணித்த காலத்திற்கும், வளர்ச்சியற்ற பகுதிகளை வளர்ச்சியடையச் செய்யவேண்டுமென்று சேம்பர்லெயின் (Chamberlain) வகுத்த கருத்துக்கும் இவை ஓர் இணைப்பாக விளங்குகின்றன. 1770-க்கும் 1774-க்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில், தடையிலா வாணிபக் கொள்கை மேற்கொள்ளப்பட்டபோது அவற்றிற்கு ஒத்துவராத பழைமையான முறைகளையும், சர்வாதீன முறைகளையும் கையாண்டு, அவற்றின் அடிப்படையில் வெளிப்படையாகத் தெரியாமல் அரசாங்கம் மற்ற நாடுகளை இணைக்க முயலும் திட்டத்தை சார்ட்டெர்டு கம்பெனியின் அபிவிருத்தியாளர்கள் வகுத்தனர். பார்லிமெண்டு புதிய பகுதிகளைக் கைப்பற்றுவதற்காக நிதி அளிக்காது; ஆனால், அப் பகுதிகளில் உரிமைகளை நிலைக்கச் செய்வதற்கு நிதி அளிக்கும். புதிய விரிவு ஏற்படவேண்டுமானால் மக்களிடம் வரி வசூலிக்க வேண்டியிருக்கும். ஆனால், புதிய விரிவு ஏற்படவேண்டும்.

சார்ட்டெர்டு கம்பெனிகள் நிறுவப்பட்டதால் மக்களின்மீது அதிகமான வரி விதிக்காமலேயே, புதிய விரிவு ஏற்படுவதற்கான நிலைமைகள் உருவாயின.

4. உலகப் பொருளாதாரக் கொள்கை மாறிப் பேரரசுப் பொருளாதார அமைப்பை மேற்கொண்ட காலம் [1895 - 1920].

(Reaction from World Economics to Imperial Economics)

1890 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1899 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தைப் புது சகாப்தம் என்று கருதுகிறோம். இச் சகாப்தம் புது நிர்மாணப் பேரரசு (constructive imperialism) எனப் பெயர் பெறுகிறது. இக் காலத்தில் கடல் பலத்தை வளர்க்கின்ற எண்ணம் மாறி, நில வளர்ச்சியைப் பெருக்குகின்ற எண்ணம் தோன்றலாயிற்று. இங்கிலாந்து இக் காலத்தில் ஒரு திருப்ப முனையில்

இப்போதுள்ள சார்ட்டெர்டு கம்பெனியாலோ, அவர்களுக்குப் பின்வந்தவர்களாலோ செய்யப்பட்டிருக்கிற வேலையை எந்தத் துறையும் செய்துவிடும் என்று என்னால் கருதமுடியவில்லை. என்னைப்போன்று, இப் பகுதிகளின் வளர்ச்சிக்குக் காரணமாக இருக்கின்றவர்களே, 5 பவுன் செலவிடுவதற்கும்கூட அனுமதிபெறக் கருவூலத்திற்குச் செல்லவேண்டியிருக்கும்போது ரயில்வேக்களையும் நீண்ட பாதைகளையும் அமைத்து, இப் பகுதிகளை விரைவாகப் பயன்படுத்தும் நிலைக்குக் கொண்டுவந்துள்ள சார்ட்டெர்டு அல்லது மற்றக் கம்பெனிகளின் சாதனை பிறரால் எளிதில் செய்யக்கூடியது அன்று. இன்று இப் பகுதிகள் எல்லாம் அவர்களுடைய கட்டுப்பாட்டிற்குக்கீழ் உள்ளன.

அரசாங்கம் விரும்பினால், காமன்ஸ் சபையின் (House of Commons) மிகுந்த கட்டுப்பாட்டுக்குட்பட்ட ஒரு முறையை அமைக்கலாம். ஆனால், நெடுங்காலத்திலும் இது எவ்விதப் பயனையும் அளிக்காது; இப் பகுதிகளை விரைவாக வளர்ச்சியடையச் செய்யவும் முடியாது என்பதைப் பார்லிமெண்டு உணரவேண்டும்.

இருந்தது. உலகிலேயே இங்கிலாந்து மிகுந்த ஆதிக்கம் பெற்ற நாடு என்ற நிலை மாறத்தொடங்கியது.

அயல்நாட்டு அரசாங்கங்கள் தங்களுடைய மக்களுக்கே எல்லாவிதமான ஆதரவுகளையும் அளித்தன; அவை கப்பல் கட்டுவதற்காக உதவித்தொகை வழங்கின; வாணிபப் போட்டியில், ரயில்வேக்களை மிகுந்த அளவு பயன்படுத்தின; சுங்கவரிகளை உயர்த்தின; குடியேற்ற நாடுகளைக் கைப்பற்றுவதிலும், மார்க்கட்டுகளைப் பிடிப்பதிலும் முனைந்தன. 1880 ஆம் ஆண்டு முதல் 1889 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில், ஆப்பிரிக்க நாட்டுக் குடியேற்ற விவகாரம் தற்காலிகமாகவே தீர்மானிக்கப் பட்டிருந்தது. அப் பிரச்சினையுடன் 1890 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1899 ஆம் ஆண்டு வரையுள்ள காலத்தில், ஆசியாக் கண்டத்தைக் கைப்பற்றுவதற்காக இந் நாடுகளுக்கிடையில் சச்சரவு ஏற்பட்டது. அதனுடன் பசிஃபிக்கின் ஆதிக்கமும் உயர்த்தப்பட்டது. சைபீரியன் ரயில்வே அமைக்கப்பட்டதால் ரஷியா தூரக் கிழக்குப் பிரதேசம்வரை வரமுடிந்தது. ஜப்பானின் கடல் ஆதிக்கம் வளர்ச்சியுற்றிருந்தது. கிழக்கிந்தியத் தீவுகளில் கால்வைத்தவுடனேயே, விரைவான கடல் போக்குவரத்துகளால் ஜெர்மனி, ஆஸ்திரேலியாவிற்கு மிக அருகில் வந்துவிட்டது. ஜெர்மனிக்குத் தென்மேற்கு ஆப்பிரிக்காவிலும், கிழக்காப்பிரிக்காவிலும் குடியேற்ற நாடுகள் இருந்தமையால், ஜெர்மனி தென் ஆப்பிரிக்காவிற்குப் பேரிடராக இருந்தது. இடுக்கியின் இடையில் சிக்கினாற் போன்ற நிலைமை தென் ஆப்பிரிக்காவிற்கு உண்டாயிற்று. இங்கிலாந்து மக்களை உலகத்திலேயே சிறந்த ஆதிக்கம் பெற்றவர்கள் என்று இனியும் கூறமுடியாது என்ற நிலைமை ஏற்பட்டது; இங்கிலாந்தின் குடியேற்ற நாடுகளில் அயல்நாட்டவர்களின் ஆக்கிரமிப்பு ஏற்படுகின்ற நிலை உருவாகியது. ஆகவே, அவைகள் பாதுகாப்பற்றவைகளாகவே விளங்கின. சிறிய பொருளாதார அமைப்பு முக்கியத்துவம் பெற்றிருந்த காலம் மறைந்துவிட்டது. ரயில்வேப் போக்குவரத்து மூன்று, நிலப் பேரரசுகளைப் (land empires) படைத்தது. அவை அமெரிக்கா, ரஷியா, ஜெர்மனி ஆகியவைகளாகும். கடல் போக்குவரத்து ஜப்பானை நான்காவது பேரரசாக உருவாக்கியது. நில உடைமைகளையும், கடல் ஆதிக்கத்தையும் புதிய முறையில் திரும்பச் சீர்பட அமைத்துப் புதிய குடியேற்றநாட்டுமுறையை வகுத்து, முனைப்பான பொருளாதாரப் போரில் தனக்குத் தகுந்த பாதுகாப்பை இங்கிலாந்து தேடிக்கொள்ளுமா ? என்ற வினாவும், போட்டியாளர்களுக்கு எதிராகச் சிதறிக் கிடக்கின்ற நிலப் பகுதிகளில் கால் பங்கையாவது, ஒன்றுக்கொன்று உதவியாக இருக்கும்பொருட்டு,

இணைப்பதை இங்கிலாந்து மேற்கொள்ளுமா? என்ற வினவும் எழுந்தன. இதுவரை யாருக்கும் சொந்தமாகாத பகுதிகளையும் கூட ஆக்கிரமிப்பாளர்கள் கைப்பற்றிவிடுவர் எனக் குடியேற்ற நாடுகள் எண்ணின. ஜப்பான் வல்லரசான ரஷியாவைப் போரில் வென்றபோது, 1904-1905 ஆம் ஆண்டில் இது மிகவும் தெளிவாயிற்று. டொமினியன்கள் எல்லாம் ஒன்ருகச் சேர்ந்து வாணிபத்திற்கு அல்லது பாதுகாப்புக்குப் பொதுவான ஏற்பாடு களைச் செய்யவிரும்பின. இன மரபு எல்லோருக்கும் பொதுவாக இருந்தமையால், இவ்வாறு பொது ஏற்பாடுகளைச் செய்வதற்கான முயற்சி துரிதமாக மேற்கொள்ளப்பெற்றது.

குடியேற்ற நாடுகளுக்கிடையில் ஓர் இணைப்பை உண்டாக்கு வதற்கு இங்கிலாந்துக்கு இரண்டு வழிகள் தென்பட்டன. ஒன்று குடியேற்ற நாடுகளின் விவகாரத்தில் இப்பொழுது கையாளப் பட்டுவரும் தலையிடாக் கொள்கையைக் கைவிடுதல் வேண்டும்; அல்லது முன்பே செய்ததுபோன்று இப் புதிய போட்டியில் தானே தன்னைப் பாதுகாத்துக்கொள்ளவேண்டும். இதை இங்கி லாந்து செய்யத் தவறினுல், ஹாலந்து அல்லது கிரீஸுக்கு ஏற் பட்ட கதியே இங்கிலாந்திற்கும் ஏற்பட்டுவிடும். பேரரசுகள் இங்கிலாந்துடன் போட்டியிட்டு அதன் பொருளாதார அமைப் பைச் சிதைத்துவிடும். இங்கிலாந்து தன்னுடைய உலக ஆதிக் கத்தைப் பேரரசுக் கொள்கைக்காக விட்டுக்கொடுக்குமா? அத ஞல் ஏற்படுகின்ற விளைவுகளையும் இழப்புகளையும் ஏற்குமா? டொமினியன்களுடன் நேச ஒப்பந்தங்களைச் செய்தும், தன்னைச் சார்ந்து வாழ்கின்ற நாடுகளை வளர்ச்சியுறச் செய்தும் பொருளா தாரப் பாதுகாப்புகளுக்கான வழிகளைத் தேடுமா? அல்லது தலையீடு செய்யாமல் எல்லாவற்றையும் அவற்றின் போக்கிலேயே விட்டுவிடுகின்ற கொள்கையைக் கடைப்பிடிக்குமா? 1890 முதல் 1899 வரை இது இங்கிலாந்திற்குப் பெரும் பிரச்சினையா கவே இருந்தது. நிலைமைகளை அவற்றின் போக்கிலேயே விட்டு விடக்கூடாது என்ற நோக்கத்தோடு, 1895 ஆம் ஆண்டு சேம் பர்லெயின் என்பார் குடியேற்ற நாடுகளின் நிர்வாக அலுவலகத் திற்குவந்து எட்டாண்டுக் காலம் பணிபுரிந்தார். இவர் 1903 ஆம் ஆண்டு அரசாங்கப் பதவியை விட்டுச் சென்றபோது, நிர் மாணப் பேரரசை நிறுவுவதற்கான புதிய அமைப்புகள் தயாராகி விட்டன. இங்கிலாந்து கடல் பலத்தை வளர்ப்பதைவிட, நிலவளர்ச்சியைப் பெருக்கிக்கொள்வதைப்பற்றியே சிந்திக்கத் தொடங்கியது.

இங்கிலாந்துப் பேரரசு ஒரே பேரரசாக இல்லாமல் இரண்டு பேரரசுகளாக இருப்பதால், இரண்டையும், ஒன்ருக இணைப்பதில்

இடர்ப்பாடு இருந்தது. ரஷியா, ஜெர்மனி, அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளில் இருப்பதுபோன்று, எல்லா வகையிலும் ஒரே சீராக விளங்குகின்ற தன்மையை இங்குக் காணமுடியாது. ஒரு பகுதியில், வெள்ளையர்கள்மட்டும் குடும்பங்களாக வாழ்ந்தனர். இப் பகுதி சுய ஆட்சி உரிமைபெற்ற டொமினியன்களாகும். இப் பகுதியில் மக்கள் பெருக்கம் அதிகமாக இல்லை; மக்கள் அங்குமிங்கும் சிதறிக்கிடந்த பகுதிகளிலேயே வாழ்ந்தனர். தங்களுடைய தாயகத்தின் மொழியையே பேசினர்; தாயகத்தின் அமைப்பு முறைகளையும் பின்பற்றினர்; ஆனால், தாயகம் தலையிடா வாணிபக் கொள்கையைக் கடைப்பிடித்தபோது, இவர்கள் தொழில் காப்புக் கொள்கையை மேற்கொண்டு சுங்கவரி முறைகளை நிறுவினர். அவர்கள் தாயகத்துடன் இணைந்து, நேச ஒப்பந்த நாடுகளின் கூட்டமைப்பை உருவாக்கினர். பொதுப் பாதுகாப்புமுறை மிக அவசியம் என்று எழுந்த உணர்ச்சிகளால்தான் இக் கூட்டமைப்பு நிறுவப்பெற்றது. இச் சுய ஆட்சி உரிமைபெற்ற இந்த டொமினியன்களே ஒரு பேரரசை உருவாக்கியது. இங்குச் சுய ஆட்சி உரிமைபெற்ற நாடுகள் இருந்தன. இது நேச உறவுப் பேரரசு (Empire in Alliance) என்ற பெயர் பெற்றது. இதை ஒப்பந்தப் பேரரசு (Empire of Settlement) என்றும், பிரிட்டன் கூட்டரசு நாடுகள் (British Commonwealth of Nations) எனவும் அழைக்கின்றனர்.

இதற்கு மாறாக, மக்கள் பெருக்கம் மிகுதியாகவிருந்த வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளையும், மித வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளையும் இங்கிலாந்து ஆட்சி செய்தது. அங்குச் சுய ஆட்சி உரிமை அளிக்கப்படவில்லை. அங்குக் கறுப்பர்கள் அடிமைகளாகவே வாழ்ந்தனர். அவர்களுடைய நன்மைக்காகவே, பார்லிமென்டுகளுக்குத் தாயாக விளங்கும் இங்கிலாந்து யதேச்சாதிகார ஆட்சி செய்துவந்தது. அங்குத் தடையிலா வாணிபக் கொள்கையே கையாளப்பெற்றது[1] இதனைப் பொறுப்பாண்மைப் பேரரசு (Empire of Trust) என்றோ ஆட்சிப் பேரரசு (Empire of Rule) என்றோ அழைத்தனர்.

[1] 'ஹார்கோர்ட் (Harcourt) என்பார் குடியேற்ற நாடுகளின் செயலாளராக இருந்தபோது, 1912 ஆம் வருடம், ஜூன் 12 ஆம் நாள் காமன்ஸ் சபையில் நிகழ்த்திய உரையில், தாம் தம்மை மக்களாட்சியின்கீழுள்ள எதேச்சாதிகாரி என்று விவரித்தார். 'நன்றாகச் செயற்படுகின்றவனும், கடுமையாக உழைக்கின்றவனுமான எதேச்சாதிகாரியின் ஆர்வம், பொறுப்புகள், கடமைகள், அதிகாரங்கள் ஆகியவைகளைக் குடியேற்ற நாட்டுச் செயலாளர் பெற்றிருக்கிறார். கற்பனையாலோ, மற்றைய செய்திகளாலோ தூண்டப்படுகின்ற விரோதிகளோ, நண்பர்களோ கேள்வி நேரங்களில் இடையிடையே ஆவலடைவதாலும், அவன் சொந்த விருப்பத்தாலும், இயற்கையின் சக்திகளாலுமே அவன் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறான்.'

இப் பேரரசு மிகுந்த பொருளாதார முக்கியத்துவம் பெற்றிருந்தது. ஏனெனில், தேயிலை, காஃபி, கோகோ, சர்க்கரை, ரப்பர், பருத்தி, ஹெம்ப் (hemp), சணல், வாசனைப் பொருள்கள், உணவுக்கான எண்ணெய்கள், கொட்டைகள் ஆகியவைகளை இவை இங்கிலாந்துக்கு அளிப்பதில் முக்கியத்துவம் பெற்றிருந்தன.

இந்த இரண்டு பேரரசுகளும் தனிப்பட்ட கொள்கைகளின் அடிப்படையில் ஆளப்பட்டன. மக்கள் நிறத்தில் வேறுபட்டிருந்தனர்; இன அமைப்பிலும் மாறுபட்டவர்களாகவே இருந்தனர். பொருளாதார வளர்ச்சியும் மாறுபட்டிருந்தது. நான்காம் நூற்றுண்டிலிருந்து பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டுவரையுள்ள எல்லா நூற்றுண்டுகளிலும் இருந்த வளர்ச்சிக் கட்டங்களில் வாழ்ந்த மக்களை மொத்தமாக ஒரே காலத்தில் இந்த இரண்டு பேரரசுகளும் கொண்டிருந்தன. இங்குக் கொடிய அரக்கர்கள் முதல் அமைச்சர்வரை பலதரப்பட்ட மக்கள் வாழ்ந்தனர். பொருளாதாரப் பண்பாட்டில் பல நூற்றுண்டுகளாக வேறுபட்டுள்ள இப் பகுதிகளிடையே ஒரு கூட்டமைப்பை ஏற்படுத்துவது சாத்தியப்படுமா? நீண்ட பனிக் காலத்தை உடைய கனடா, வெப்பமும் வறட்சியும் மிகுந்த ஆஸ்திரேலியா, மீன்கள் நிறைந்த பனிப் பிரதேசமான நியூபவுண்ட்லாந்து, நெருப்புக் கோழியின் இறகுகளையும் தங்க வயல்களையும்கொண்ட தென் ஆப்பிரிக்கா ஆகிய நாடுகளின் பிரச்சினைகளை ஒப்பிடுங்கால், இவைகளுக்கிடையே தொடர்பு ஏற்படுவது சாத்தியமாகுமா ? என்ற வினு எழுந்தது. பேரரசின் பரப்பைப்பற்றியும் அது செய்துவந்த வாணிபத்தைப்பற்றியும் கீழ்க்கண்ட புள்ளிவிவரங்களிலிருந்து அறியலாம் :

பிரிட்டிஷ் பேரரசின் பரப்பு

(புள்ளி விவரக் குறிப்பு, 1915 Cd. 7827)

பரப்பளவு : 11,273,000 சதுர மைல்கள். இதில்,

இங்கிலாந்து	—	—	121,142	சதுர மைல்கள்
	கீழ்வரும் நாடுகள் தவிர			
எகிப்து	—	—	350,000	,,
சூடான்	—	—	984,520	,,
பாதுகாக்கப்பட்ட மலேயா நாடுகள்		—	146,000	,,

மக்கள்தொகை : 417,268,000 (1911 கணக்கெடுப்பு)

(எகிப்து, சூடான் ஆகியவற்றைத் தவிர)

எகிப்து	—	—	11,189,978
சூடான்	—	—	3,380,531
இந்தியாவின் மக்கள்தொகை	—	—	315 மில்லியன்கள்

பேரரசில் வாழ்ந்த வெள்ளையர்களின் மக்கள் தொகை
(1911 கணக்கெடுப்பு)

இங்கிலாந்து	—	45,000,000
ஆஸ்திரேலியா	—	4,455,005
நியூஸிலாந்து	—	1,008,468
கனடா	—	7,204,838
நியூபவுண்ட்லாந்து	—	238,670
தென் ஆப்பிரிக்கா (மொத்த மக்கள்தொகை — 5,973,394)	—	1,276,342

சுய ஆட்சி உரிமைபெற்ற குடியேற்ற நாடுகளின் பரப்பளவு (தோராயமாக) : 7 மில்லியன் சதுரமைல்கள்

1913-ல் பேரரசின் மொத்த வாணிபம்
(புள்ளிவிவரக் குறிப்பு, 1915)

1.	அயல்நாடுகளுடன்	— பவு. 1,557,159,000–73·8%
2.	குடியேற்ற நாடுகளுக்கும் இங்கிலாந்துக்கும் இடையே நடக்கும் வாணிபம்	— பவு. 551,527,000–26·2%
	மொத்தம்	பவு. 2,108,686,000

வியாபார நோக்கத்தின் அடிப்படையில் அல்லது பாதுகாப்பு நோக்கத்தின் அடிப்படையில் கலந்தாலோசிக்கும் முறையில் இங்கிலாந்துடன் இவை இணைவதன்மூலமாகத்தான் மாறுபட்ட தன்மைகளையுடைய இப் பேரரசுகள் தொடர்புகொள்வது சாத்தியமாகும். வெப்ப மண்டலங்களும், தன் ஆட்சி உரிமைபெற்ற நாடுகளும் இங்கிலாந்துக்கு உற்பத்திக்கான மூலப் பொருள்களை வழங்குகின்றன. அவை இன்றியமையாத உணவுப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்து, கடல் வாணிபத்தில் கப்பல்களுக்குத் தேவைப்பட்ட சரக்குகளை அளிக்கின்றன. இங்கிலாந்திடம் முதலைப் பெறுவதால், அவைகளின் வளர்ச்சி விரைவாக ஏற்பட்டது. பெரிய கூட்டமைப்பின் உறுப்பினர்களாக இருப்பதால், எல்லோரும் வியக்கின்றமுறையில் இந் நாடுகள் எல்லாப் பாதுகாப்புகளையும் கௌரவங்களையும் பெற்றன. பொருள்களை வழங்குவதற்கான இணையற்ற வாய்ப்புகளை இங்கிலாந்து இந் நாடுகளுக்கு அளித்தது. இதனால், பல நன்மைகள் இங்கிலாந்துக்கும், இந் நாடுகளுக்கும் ஏற்பட்டாலும், அரசியல் துறையிலும், அல்லது பொருளாதாரத் துறையிலும் அல்லது இவ் விரண்டு துறைகளிலுமே இந் நாடுகளுக்கு மிகவும் நெருங்கிய தொடர்பு ஏற்படவேண்டும் எனவும், பேரரசின் சாதனங்களை எல்லோரும் நன்மை விளைவிக்கின்ற வழிகளில் நன்றாகப் பயன்படுத்தவேண்டுமென்றும் கருதினர். 1895-ஆம் ஆண்டு, வெறுக்கத்தக்கதும்,

இரண்டாம் தரமானதும் எனக் கருதப்பெற்ற குடியேற்ற நாட்டுச் செயலாளர் பதவியைச் சேம்பர்லெயின் விரும்பியே ஏற்றுக் கொண்டார். சுய ஆட்சி உரிமைபெற்ற குடியேற்ற நாடுகளுக்கும், இங்கிலாந்துக்கும் இடையே நெருங்கிய தொடர்பை ஏற்படுத்தவும், குடியேற்ற நாடுகளின் வளங்களையும், இங்கிலாந்தின் வளங்களையும் நன்மையளிக்கின்றவகையில் பயன்படுத்தவும் இவர் முயன்றார். இதை இவர் சுய பாதுகாப்புக் கொள்கை எனக் குறிப்பிட்டார்.

'எல்லா நாடுகளும் பெரிய வல்லரசுகளோடு இணைந்துவிடுகின்ற நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. முன்னேற்றமடையாத சிறிய அரசுகள் கீழ்த்தரமான நிலையை அடைந்துவிடும் என்று எனக்குத் தோன்றுகிறது. ஆனால், இங்கிலாந்து ஆளும் நாடுகள் ஒன்றாக இணையுமேயானால், பரப்பளவிலும், மக்கள்தொகையிலும், செல்வ வளத்திலும் அல்லது பொருள் வளத்திலும் (resources) இவ் வுலகிலுள்ள எப் பேரரசும் இங்கிலாந்தைவிட மேம்பட்டு விளங்கமுடியாது.' [1]

'குடியேற்ற நாடுகளின் எதிர் காலமும், இந் நாட்டின் எதிர் காலமும் ஒன்றோடொன்று இணைந்தவை என்பதில் எனக்கு முன்பே நம்பிக்கையுண்டு.' [2]

எனவே, இவர் நிர்மாணப் பேரரசு என்ற புதிய கொள்கைக்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்து, இக் கொள்கையைத் துவக்கிவைத்தார். இவருக்குப் பின் வந்தவர்கள் இக் கருத்தைத் தொடர்ந்து சென்றனர். அதனால், இக் கொள்கை நல்ல வளர்ச்சியைப் பெற்றது.

இரண்டு பேரரசுகளையும் இங்கிலாந்துடன் இணைப்பதற்குப் பல முறைகளைக் கையாளவேண்டிய நிலை வந்தது. ஒவ்வொரு பேரரசுக்கும் தனித்தனியான முறைகளைக் கையாளவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. நேச உறவுப் பேரரசில் உள்ள நாடுகளுக்கு இடையேயிருந்த தொடர்பு சற்றுத் தளர்ச்சியுள்ளதாகவே இருந்தது. எனவே, உறுதியான பொருளாதாரத் தொடர்பு இவைகளிடையே ஏற்படுவதற்கான முறைகளை இங்கிலாந்து மேற்கொண்டது. பொறுப்பாண்மைப் பேரரசில், விஞ்ஞானம், ரயில்வேக்கள் ஆகியவைகளால் வளர்ச்சியை உண்டாக்குவதற்கான ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

[1] Speech, March 31st, 1897. 'Mr. Chamberlain's Speeches,' ed. C. W. Boyd, Vol. II., 1914, p. 5.

[2] Speech at Canada Club on Colonial Federation, 25th March, 1896.

2. நேச உறவுப் பேரரசு
(The Empire in Alliance)

அரசியல் அடிப்படையிலும், பொருளாதார அடிப்படையிலும் நேச உறவுப் பேரரசில் உள்ள நாடுகளுக்கிடையே நெருங்கிய தொடர்பை உண்டாக்குவதற்கான கொள்கை வளர்ச்சியடைந்தது. விக்டோரியா அரசியின் வெள்ளி விழா நடைபெற்றபோது 1887 ஆம் ஆண்டு குடியேற்ற நாடுகளின் மாநாடு ஒன்று நடைபெற்றது. 1894 ஆம் ஆண்டு மற்றொரு மாநாடு ஒட்டாவாவில் (Ottawa) நடைபெற்றது. 1897 ஆம் ஆண்டு வைர விழாவின்போது, குடியேற்ற நாடுகளின் பிரதிநிதிகள் எல்லோரும் கூடியிருந்தனர். சேம்பர்லெயின் இவ் வாய்ப்பை நழுவவிடாமல் மற்றொரு மாநாடு நடைபெறுவதற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்தார்.

இம் மாநாடு பேரரசைப் பாதிக்கின்ற பொருளாதாரச் சிக்கல்கள், பாதுகாப்பு, சலுகைமுறை ஆகியவற்றைப்பற்றி விவாதித்தது. 1902 ஆம் ஆண்டு எட்வர்ட் அரசருக்கு முடிசூட்டு விழா நடைபெற்றபோது, மற்றொரு மாநாடு கூட்டப்பெற்றது. அப்போது போயர் வார் (Boer War) தொடங்கியது.

1903 ஆம் ஆண்டு, சேம்பர்லெயின் அரசாங்கப் பதவியைத் துறந்தார்; லிபரல் கட்சி (Liberal Party) 1906 ஆம் ஆண்டு பதவிக்கு வந்தது. கட்சி மாறினாலும், கொள்கை மாறவில்லை. தொடர்ந்து அதே கொள்கையைப் பின்பற்றலாயினர். 1907 ஆம் ஆண்டு, மீண்டும் குடியேற்ற நாடுகளின் மாநாடு ஒன்று நடைபெற்றது. இதுவரை குடியேற்ற நாடுகளின் செயலாளரும், டொமினியன்களின் முதல்வர்களுமே இம் மாநாட்டில் கலந்துகொண்டனர். ஆனால், இப்பொழுது மாநாட்டில், பிரதம மந்திரியும், அமைச்சரவையும் கலந்துகொண்டனர். இம் மாநாட்டிற்கு ஏகாதிபத்திய மாநாடு (Imperial Conference) என்ற பெயரும் சூட்டப்பட்டது. இம் மாநாடுகள் நிரந்தரமாக நான்கு வருடங்களுக்கு ஒருமுறை நடைபெறவேண்டும் என்று இம் மாநாட்டில் முடிவு செய்யப்பட்டது. இம் முடிவிற்கேற்ப, 1911 ஆம் ஆண்டு, அடுத்த மாநாடு நடைபெற்றது.

ஒவ்வொரு மாநாட்டிலும் பொருளாதாரக் கூட்டமைப்பிற்கான சில ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டன. இங்கிலாந்தின் பொருள்களுக்குக் குடியேற்ற நாடுகள் சலுகைகள் அளிப்பதாகவும், அதற்குப் பதிலாக, அவற்றின் பாதுகாப்புக்கு இங்கிலாந்து பொறுப்பேற்றுக்கொள்ளவேண்டும் என்றும் மாநாட்டில் முடிவு செய்யப்

பெற்றது. பாதுகாப்பு ஏற்பாட்டிற்கு ஆகும் செலவைத் தாய் நாடே ஏற்கவேண்டிய நிலை வந்தது. பொது வர்த்தக விதி, தனி உரிமை விதி (patent law) பொதுக் கப்பல் போக்குவரத்துக் கொள்கை, பொதுக் குடிவெளியேற்றக் கொள்கை (common emigration policy) ஆகிய இவைகளுக்குப் பொருத்தமாகப் பொருளாதாரக் கூட்டமைப்பு அமைவதற்கான சில ஏற்பாடு களும் செய்யப்பட்டன. இம் மாநாடு நான்கு வருடத்துக்கொரு முறை நடைபெற்றதோடுமட்டுமன்றி, இக் கொள்கையைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்வதற்கும், இடைக் காலத்தில் செய்திகளை இவைகளுக்கு அளிப்பதற்கும் நிரந்தரமான அரசாங்கச் செய லகத்தை இங்கிலாந்து அமைத்தது. இங்கிலாந்து ஏகாதிபத்தி யக் கொள்கையின் தீர்வகமாக (clearing house) விளங்கியது. 1912 ஆம் ஆண்டு நடைபெறவேண்டிய மாநாடு 1914 ஆம் ஆண்டில் உலகப்போர் தொடங்கியதால் நடைபெறவில்லை. 1917 ஆம் ஆண்டு ஏகாதிபத்தியப் போர் அமைச்சரவை நிறுவப்பட்டது. இதைத் தொடர்ந்து ஏகாதிபத்தியப் போர் மாநாடு நடைபெற்றது. இம் மாநாட்டிற்கு இந்தியாவிலிருந்தும் பிரதிநிதிகள் வரவேண்டுமெனக் கருதி அழைப்பு அனுப்பினர். 'பேரரசின் ஒவ்வொரு பகுதியும் நேச நாடுகளின் மீது மிகுந்த அக் கறை காட்டும்பொருட்டு, பேரரசின் மற்றப் பகுதிகளின் உற்பத் தித் திறனுக்கும் வேண்டிய விசேஷ வசதிகளைச் செய்து ஊக்க மளிக்க வேண்டும்' என்பது இம் மாநாட்டில் உறுதியாகக் கூறப் பெற்றது. இந்தியப் பிரதிநிதிகளும் இம் மாநாட்டில் கலந்து கொண்டனர். இனிக் கூடவிருக்கும் மாநாடுகள் அனைத்திலும் இந்தியா கலந்துகொள்ளலாம் என்ற முடிவும் எடுக்கப்பெற்றது.[1] நேச உறவுப் பேரரசு வெள்ளையர்களடங்கிய இன நேச உறவாக மட்டுமே இருந்த நிலை மாறியது.

போர் ஒரு சகாப்தத்தை முடித்துவிட்டபோதிலும், மறு சகாப் தத்தைத் துவக்கிவைத்தது. இது ஏகாதிபத்திய பொருளாதாரக் கூட்டமைப்பின் (imperial economic consolidation) வேலைகளை விரைவுபடுத்தியது. 1918 ஆம் ஆண்டு ஏகாதிபத்தியப் போர் அமைச்சரவைக் கூட்டம் நடைபெற்றது. இதைத் தொடர்ந்து ஒரு மாநாடும் நடைபெற்றது.[2] இம் மாநாட்டில், சில குறிப்பிட்ட முக்கியமான மூலப் பொருள்களைப் பெறுவதற்கான உரிமையை யும், அதிகாரத்தையும் இங்கிலாந்து பெற்றிருப்பது அவசியமே என்பதை எல்லோரும் ஒப்புக்கொண்டனர். பயனளிக்கின்ற

[1] Proceedings, Cd. 8566.

[2] Cd. 9177.

வகையில் எவ்வாறு இதனைச் செயற்படுத்தமுடியும் என்பதை ஆயும்பொருட்டு, மாநாட்டுக் குழு ஒன்று நியமிக்கப்பட்டது.

போர் முடிந்தபோது, டொமினியன்களின் முதல்வர்கள், இந்தியாவின் பிரதிநிதிகள் ஆகியவர்களின் கொள்கை மூலப் பொருள்களை முதலில் பேரரசே எடுத்துக்கொள்ளலாம் என்பதும், பேரரசு தன்னுடைய எல்லாப் பகுதிகளிடமிருந்தும் சலுகை பெற வேண்டும் என்பதுமேயாகும்.

இருப்பினும், நெருங்கிய ஏகாதிபத்திய நாடுகளுக்கிடையே நல்ல தொடர்பை உருவாக்கும் சலுகைகள் ஒரு முறையாகும். அஞ்சல்முறை வசதிகள், கம்பித் தந்தி வசதிகள், கப்பல் போக்கு வரத்து வசதிகள் ஆகியவைகளை எல்லோருக்கும் சமமாக அளிக்கவேண்டும் என்பது மற்றொரு முறையாகும். விரைவான செய்தித் தொடர்பு வசதிகள் தூரத்தை வென்று ஒற்றுமைக்கும், வாணிப வளர்ச்சிக்கும் வழிதேடின.

1898 ஆம் ஆண்டு ஏகாதிபத்திய பென்னி அஞ்சல்முறை கையாளப்பட்டது. இது பேரரசு நாடுகளுக்குப் புது அஞ்சல் ஒற்றுமையை அளித்தது. கம்பித் தந்தி வசதிகளை ஏற்படுத்துவதற்குத் தாயகமும் குடியேற்றநாட்டு அரசாங்கமும் 1900 ஆம் ஆண்டு நிதி உதவி வழங்கின. கம்பித் தந்தி அரசாங்கங்களின் கூட்டுச் சொத்தாகும். இங்கிலாந்தின் பிரதிநிதிகளும், குடியேற்ற நாடுகளின் பிரதிநிதிகளும் அடங்கிய பசிஃபிக் கேபிள் போர்டு (Pacific Cable Board) 1901 ஆம் ஆண்டு நிறுவப் பெற்றது. இது இவர்களின் பொதுவான கூட்டுமுயற்சிக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டாகும். டொமினியன்களுக்குச் சலுகை அளிப்பதையும், டொமினியன்களிடமிருந்து சலுகை பெறுவதையும் தடைசெய்கின்ற ஒப்பந்தங்களை இங்கிலாந்து 1897 ஆம் ஆண்டு கண்டித்தது. ஜெர்மனி, கனடா, பெல்ஜியம் ஆகிய நாடுகளுடன் இங்கிலாந்து நெருங்கிய வாணிபத் தொடர்பைக் கொண்டிருந்த நிலையிலும், இந்த ஒப்பந்தங்களை முறித்துக்கொண்டது. 1897 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தும் ஜெர்மனியும் செய்த இறக்குமதி, ஏற்றுமதி ஆகியவைகளின் மதிப்பு 47,952,000 பவுன்கள் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இங்கிலாந்து ஜெர்மனிக்கு 21,694,000 பவுன்கள் மதிப்புள்ள பொருள்களை ஏற்றுமதிசெய்தது. இங்கிலாந்து 26,258,000 பவுன்கள் மதிப்புள்ள பொருள்களை ஜெர்மனியிடமிருந்து இறக்குமதி செய்தது. இங்கிலாந்து பெல்ஜியத்திற்கு 8,232,000 பவுன்கள் மதிப்புள்ளபொருள்களை ஏற்றுமதி செய்தும், பெல்ஜியத்திடமிருந்து 20,886,000 பவுன்கள் மதிப்புள்ள பொருள்களை இறக்குமதி

செய்துமிருந்தது. மொத்தப் பொருள்களின் மதிப்பு 29,118,000 பவுன்கள் எனக் கணக்கிடப்பெற்றுள்ளது. இவைகளோடு மொத்தம் பிரிட்டன் செய்த வாணிபத்தின் மதிப்பு 77 மில்லியன் என மதிப்பிட்டிருக்கின்றனர். 1897 ஆம் ஆண்டு கனடாவுக்கு 5,172,000 பவுன்கள் மதிப்புள்ள பொருள்களை இங்கிலாந்து ஏற்றுமதி செய்து, அதனிடமிருந்து 19,218,000 பவுன்கள் மதிப்புள்ள பொருள்களை இறக்குமதி செய்தது. எனவே, மொத்தம் நடைபெற்ற வாணிபத்தின் மதிப்பு 24,390,000 பவுன்களாகும். இதனால், பெரிய ஐரோப்பிய வாடிக்கை நாடான ஜெர்மனி இங்கிலாந்தைப் பழிவாங்கும் என்பதையும்கூடக் கருதாமல், பேரரசின் ஒற்றுமையை வளர்ப்பதன்பொருட்டு, இங்கிலாந்து சலுகைமுறைகளை அளிக்க முற்பட்டது. 1894 ஆம் ஆண்டு ஒட்டாவா மாநாட்டில், குடியேற்ற நாடுகள் இச் சலுகைகளைக் கோரின; அவற்றின் விருப்பத்திற்கிணங்க, இங்கிலாந்து சலுகைகளை அளித்தது. ஆனால், ஜெர்மன் ரெயிஸ்டாக் (Reichstag) கால் கொண்டுவரப்பட்ட சட்டத்தால், ஜெர்மனி இங்கிலாந்துக்குச் சாதகமான நிலைமைகளையே அளித்தது. இச் சட்டம் எப்பொழுதுவேண்டுமானாலும் ரத்து செய்யப்படலாம். பெல்ஜியத்துடன் இங்கிலாந்தின் வாணிபத் தொடர்பு ஒப்பந்த மூலமாக ஒழுங்குபடுத்தப்பெற்றது. ஆனால், இந்த ஒப்பந்தம் மூன்று மாத முன்னறிவிப்பினால் முறிந்துபோகலாம். எனவே, நிலைமை உறுதியற்றதாகவே இருந்தது.

இக் காலம்தொட்டே, சுய ஆட்சி உரிமைபெற்ற குடியேற்ற நாடுகள் இங்கிலாந்தின் பொருள்களுக்குச் சலுகைகள் அளிக்கத் தொடங்கின. 1897-ல் கனடா சலுகைகளைத் தொடங்கியது. 1903 ஆம் ஆண்டு தென் ஆப்பிரிக்காவும், நியூஸிலாந்தும், 1908 ஆம் ஆண்டில் ஆஸ்திரேலியாவும் இதைப் பின்பற்றின.[1] சாதாரணத் தீர்வைகளின் வீதங்களைக் குறைப்பதன்மூலம் ஆஸ்திரேலியாவும் தென் ஆப்பிரிக்காவும் சலுகைகள் அளித்தன. நியூஸிலாந்து அயல் நாடுகளில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட சில குறிப்பிட்ட பொருள்களின்மேல் வரி விதிப்பதன்மூலம் சலுகை அளித்தது. கனடாவில் மூன்று வகையான சுங்க வரிகள் இருந்தன. அவைகள் பொதுவான சுங்க வரிகள், பிரிட்டிஷ் பேரரசுக்கு அடுத்திருக்கும் மிகச் சாதகமான நாடுகளுக்கு அளிக்கப்படும் இடைப்பட்ட சுங்க வரிகள் (Intermediate Tariffs) பிரிட்டனுக்குச் சலுகை அளிக்கும் சுங்க வரிகள் ஆகியவையாகும்.

[1] For variations and figures, Dominions Commission Interim Report, Cd. 7210, Cd. 7505, Cd. 8457. For preferences for the Empire in Trust see. p. 353.

இம் மூன்று வகைத் திட்டத்தின் அடிப்படையில் 1920ஆம் ஆண்டின் புதிய ஆஸ்திரேலியாவின் சுங்க வரிமுறை அமைக்கப் பெற்றது. பிரிட்டிஷ் கயானுவும், சில மேற்கிந்தியத் தீவுகளும் 1912 ஆம் ஆண்டில் கனடாவுடன் சலுகைமுறை ஏற்பாடுகளைச் செய்துகொண்டன. பஹாமாஸ் (Bahamas), பார்படாஸ் (Barbados), பெர்முடா (Bermuda), ஜமாய்க்கா, டிரினிடாடு (Trinidad), வின்ட்வேர்டு (Windward) தீவுகள், லீவேர்டு (Leeward) தீவுகள், பிரிட்டிஷ் கயாஞ (British Guiana), பிரிட்டிஷ் ஹான்டூராஸ் (Honduras) [1] ஆகிய தீவுகளுக்கு இடையேயும் ஒப்பந்தங்கள் செய்யப்பட்டன. 1920 ஆம் வருடம் மிக விரிந்த ஒப்பந்தம் செய்யப்பெற்றது.

போருக்கு முன்பு நான்கு வருடங்களில் அளிக்கப்பட்ட சலுகைளின் அளவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது :

		கனடா மில்லியன் பவுன்	ஆஸ்திரேலியா மில்லியன் பவுன்	நியூஸிலாந்து மில்லியன் பவுன்	தென் ஆப்பிரிக்கா மில்லியன் பவுன்
1910	—	1·303	0·972	0·536	0·539
1911	—	1·376	1·071	0·725	0·538
1912	—	1·667	1·266	0·715	0·349
[2] 1913	—	1·573	1·244	0·760	0·555

இதனேடன்றி, குடியேற்ற நாடுகள் தங்களுக்கிடையே சில குறிப்பிட்ட பொருள்களுக்குச் சுங்கங்களைக் குறைத்துக்கொள்கின்ற ஏற்பாடுகளைச் செய்துகொண்டன. ஆனல், இவை இங்கிலாந்துச் சலுகைமுறையின்கீழ் அடங்கா. இதுபோன்ற ஒப்பந்தங்களைத் தென் ஆப்பிரிக்காவும் ஆஸ்திரேலியாவும் செய்துகொண்டன; இந்த இரண்டு நாடுகளும், நியூஸிலாந்தும் இவ்வகை ஒப்பந்தத்தைச் செய்துகொண்டன. தென் ஆப்பிரிக்கா, பிரிட்டன் சலுகைமுறையை 1904 ஆம் ஆண்டு கனடாவுக்கும் பரப்பியது. கனடாவும் நியூஸிலாந்தும் பிரிட்டனின் சுங்கங்களைப் பேரரசின் மற்றப் பகுதிகளுக்கும் பரப்பின. கனடா 1912 ஆம் ஆண்டும் 1920 ஆம் ஆண்டும் மேற்கிந்தியத் தீவுகளோடு சிறப்பான ஏற்பாடுகளைச் செய்து, இச் சலுகைகளை நியூபவுண்ட்லாந்திற்கும் பரப்பியது. கனடா ஆஸ்திரேலியாவுடன் பரஸ்பர

[1] Cmd. 864. அலுமினியத்திற்காக பாக்சைட் (Bauxite) என்ற பொருள் பிரிட்டிஷ் கயானுவிலிருந்து கொண்டுவரப்பட்டு, க்யூபெக் (Quebec) மாவட்டத்தின் சாக்குனே (Saguenay) என்ற இடத்தில் உருக்கப்பெற்றது. United Empire, December, 1925, p. 755.

[2] Dominions Commission, 1917, Cd. 8642, pp. 14-15.

சுங்கமுறை ஏற்பாட்டைச் செய்துகொண்டது. தாயகத்தோடு செய்துகொண்ட சலுகை முறைகளோடு நிற்காமல், டொமினியன்களுக்கிடையேயும் தனிப்பட்ட சலுகைமுறைகள் கையாளப் பெற்றன. தாயகத்தோடு பொதுவான தொடர்பை வைத்துக் கொண்டிருப்பதால், பேரரசின் பல முக்கியப் பகுதிகளுக்கிடையேயும் பரஸ்பர ஒப்பந்தங்கள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பு உண்டாயிற்று என்பதை இது காட்டுகிறது. மேலும், அரசாங்க உதவி பெற்று அமைக்கப்பெற்ற அஞ்சல் முறை நியூஸிலாந்து, கனடா ஆகிய இரண்டு நாடுகளுக்குமிடையே காணப்படுகிறது. இது கனடாவுக்கும் தென் ஆப்பிரிக்காவுக்கும் இடையிலும், கனடாவிற்கும் மேற்கிந்தியத் தீவுகளுக்கும் இடையிலும் காணப்படுகிறது. இந்த டொமினியன்களுக்கிடையே உற்பத்தியைப் பரிமாறிக்கொள்வதற்கான ஒப்பந்தங்களின் (1920) கீழ் இம் முறை அமைக்கப்பட்டது.[1] கப்பல்கள் பேரரசை உருவாக்கும் கருவிகளாக விளங்குகின்றன.

டொமினியன் கமிஷன் இதை வலியுறுத்திக் கீழ்க்கண்டவாறு கூறியது: 'இப்போது உள்ள சுங்க வரிகள், சுங்க வரிச் சலுகைகள் ஆகியவற்றைவிட, டொமினியன்களிலிருந்து கொண்டுவருகின்ற பொருள்களின்மீதும், டொமினியன்களுக்கு அனுப்புகிற பொருள்களின்மீதும் விதிக்கப்படும் கட்டண வீதங்கள்தாம், பேரரசுக்கும், குடியேற்ற நாடுகளுக்குமிடையில் நடைபெறுகின்ற வாணிபத்தை வளர்ச்சியுறச் செய்யும் விஷயத்தில் மிக முக்கியமானவை என்பதை எவரும் நன்ருகச் சிந்திப்பதில்லை. கட்டணமும், சுங்க வரிகளும் அப்படியே இருப்பினும், கடல் போக்குவரத்துச் செலவு அதிகமாயிருக்கிறது என்று சொல்வது மிகையாகாது. பேரரசின் அரசியல் வல்லுநர்களுக்கு இன்று இது தான் முக்கியப் பிரச்சினையாக உள்ளது.'[2]

குடியேற்ற நாடுகள் தாய்நாட்டிற்குச் சலுகைகளை அளித்த போது, அவைகளுக்குச் சுங்கவரிச் சலுகைகளை அளிக்கும் திட்டம் 1906 ஆம் ஆண்டில் நடைபெற்ற தேர்தலில் தோற்றுவிட்டது. அதற்குக் காரணம் இங்கிலாந்து தனது தடையிலா

[1] கனடாவில் தொழில், வர்த்தகத் துறை அமைச்சர் கட்டணங்களை அனுமதிக்க வேண்டும். அவருடைய இசைவின்றி, இதனை மாற்றமுடியாது. உச்ச கட்டண வீதங்களையும் நிர்ணயம் செய்ய அவருக்கு அதிகாரம் உண்டு. Dominions Commission Cd. 8462, p. 120.

அஞ்சல் ஒப்பந்தத்தில், யூனியன் கேஸில் கப்பல் கம்பெனி (Union Castle Line) இங்கிலாந்திலிருந்து கால்நடைகளைத் தென் ஆப்பிரிக்காவிற்கு எந்தவிதக் கட்டணமும் விதியாமல் இலவசமாகக் கொண்டுவரவேண்டும் என தென் ஆப்பிரிக்கா யூனியன் நிச்சயித்தது குறிப்பிடத்தக்கது. Ib., p. 68.

[2] Cd. 8462, p. 127-128.

வாணிபக் கொள்கையை மாற்றுமையே. இருப்பினும், மற்ற வழி களில் சலுகைகள் நிலவின.

1900 ஆம் ஆண்டில் இயற்றப்பட்ட குடியேற்ற நாடுகளின் பங்குச் சட்டத் (Coloniaal Stock Act) தின் கீழ் (62 & 63 Vic. c. 62) குடியேற்றநாட்டு அரசாங்கத்தின் பங்கு டிரஸ்டிப் பங்காக (trustee stock) விளங்கியது. இதனுல், குடியேற்ற நாடுகள் குறைந்த வட்டிக்குக் கடன்பெறலாம். ஒரு புதிய நாட்டில் குறைந்த வட்டிக்குக் கடன் கிடைக்காது. டிரஸ்டிப் பங்குகள் அதிகமாகிவிட்டதால், இங்கிலாந்தின் கான்சல்கள் (English Consols) மற்ற டிரஸ்டிப் பத்திரங்கள் (trustee securities) ஆகிய வைகளின் மதிப்புக் குறைந்துவிட்டது. குடியேற்ற நாடுகள் குறைந்த வட்டிக்குக் கடன் பெறமுடிந்ததால், டிரஸ்டிப் பத்தி ரங்கள் வைத்திருந்தவர்கள் பாதிக்கப்பட்டனர். இதில் 650 மில்லியன் பவுன்கள் முதலீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. பேரரசுக்கு அடுத்துள்ள நாடுகளுக்குக் கொடுக்க விரும்பும் வீதத்தைவிட, ஒரு சதவீதம் குறைவாக இங்கிலாந்து இத் தொகையைக் குடி யேற்ற நாட்டிற்குக் கொடுத்தது. 'இதனுல் குடியேற்ற நாடுகளும், இந்தியாவும் வருடம் ஒன்றுக்கு 10,000,000 பவுன்கள் சேமிக்க முடிந்தது. இது ஒரு சிறந்த சலுகையாகும்.' [1]

வரி விதிப்புகள் ஏற்பாட்டிலும் இக் கொள்கை வளர்ச்சியுற் றது. பிரிட்டிஷ் குடிமக்கள் குடியேற்றநாட்டில் முதலீடு செய் கின்ற பணத்திற்குக் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு வருமான வரி செலுத் துவதோடு இங்கிலாந்துக்கும் வருமான வரி செலுத்தவேண்டும். எனவே, பேரரசுக்குள் இரட்டிப்பு வருமான வரி முறை இருந்தது. இதனுல், ஏற்பட்ட இடையூறுகள் 1916 ஆம் ஆண்டிலும் 1918 ஆம் ஆண்டிலும் இயற்றப்பெற்ற நிதிச் சட்டங்களால் நீக்கப்பட்டன.[2] ஆனுல், இது தற்காலிகமானதாகவே இருந் தது. 1919 ஆம் ஆண்டு சுய ஆட்சி உரிமைபெற்ற டொமினி யன்களின் பிரதிநிதிகளுக்கும், தாய்நாட்டுப் பிரதிநிதிகளுக்கும் நடைபெற்ற மாநாட்டில், ஒரே வருமான வரிதான் விதிக்கப்பட வேண்டும் என்றும், அதில் குடியேற்ற நாடுகள் தங்கள் பங்கு களை எடுத்துக்கொள்ளலாம் என்றும், எஞ்சியதைப் பிரிட்டன் எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும் என்றும் முடிவுசெய்யப்பெற்றது.

[1] Paper by Sir Edgar Speyer on 'The Export of Capital' quoted in The Times, May 28th, 1911.

[2] மிகை லாப வரி விதிப் (Excess Profits Duty) பைப்பற்றியும் ஓர் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. அதன்படி, வருமானவரி செலுத்துவோன் உயர்ந்த வரியை இங்கி லாந்திலோ, டொமினியன்களிலோ செலுத்துதற்குரியன். ஆனுல், அதே இனத்தில் இரண்டு வரிகளையும் செலுத்தமாட்டான். இவ் வரியின்மூலம் பெறுகின்ற வருவாயை அரசாங்கங்கள் பிரித்துக்கொள்ளும்.

பிரிட்டன் சாதாரண சூழ்நிலைகளில் இவ் வரியின்மூலம் பெற்றிருக்கும் பணத்தில் பாதியளவுக்காவது இத் தொகை குறையக் கூடாது.[1] பேரரசுக்குள் முதலீடு செய்யப்படும் தொகையிலிருந்து வருகின்ற வருவாயைத் தாய்நாடு இவ்வாறு இழக்கவேண்டியதாயிற்று. குடியேற்ற நாடுகளில் முதலீடு செய்கின்றவன் 6 ஷில்லிங் வீதாச்சாரத்தில் வரி கொடுக்கின்றான். அவ் வரி மூலம் பெறப்படுகின்ற தொகையை இங்கிலாந்தும் குடியேற்ற நாடுகளும் பிரித்துக்கொள்ளுகின்றன. இதனால், இங்கிலாந்துக்கு இழப்பே ஏற்படுகிறது. ஏனெனில், இந்தப் பணம் அயல் நாடுகளில் முதலீடு செய்யப்பட்டிருக்குமேயானால், 6 ஷில்லிங்கை முழுவதும், இங்கிலாந்தே பெற்றிருக்கும்; இதைத் தவிர, முதலீடு செய்தவன் அயல் நாடுகளிலும் வரி செலுத்தவேண்டும். எனவே, பேரரசில் முதலீடு செய்யப்படுகின்ற பணம் குறிப்பிட்ட அளவு சலுகைகளைப் பெறுகின்றது.

ஜெர்மனிக்கும் இங்கிலாந்துக்கும் போர் ஏற்பட்டிருந்ததன் விளைவாக, 1919 ஆம் ஆண்டு, இங்கிலாந்து சுங்கச் சலுகைகளைப்பொறுத்தவரை தன்னுடைய நிலையைச் சிறிது மாற்றியமைத்துக்கொண்டது. குடியேற்ற நாடுகளில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட படக்காட்சிக் கருவி, சினிமாப் படங்கள், கடிகாரம், கைக் கடிகாரம், மோட்டார் வண்டிகள், சங்கீதக் கருவிகள் போன்ற சில குறிப்பிட்ட வகையைச் சேர்ந்த பொருள்களின்மீது மூன்றில் ஒரு பங்கு தீர்வை தள்ளுபடி செய்யப்பட்டது. இம் மூன்றில் ஒரு பங்கு தள்ளுபடியைப் 'பொதுவான பேரரசு வீதம்' என்று நிதி அமைச்சர் ஆஸ்டென் சேம்பர்லெயின் (Austen Chamberlain) குறிப்பிட்டார்.[2] தேயிலை, கோகோ, காஃபி, சர்க்கரை, உலர்த்திய பழங்கள், புகையிலை, மோட்டார்கள் ஆகிய பொருள்களின்மீது ஆறில் ஒரு பங்குத் தீர்வை தள்ளுபடி செய்யப்பெற்றது.

ஒயின் (wine) மீது விதிக்கபட்ட தீர்வை குறைந்தது. சரக்கைப் பொறுத்து அயல்நாட்டு ஒயினின்மீது 1 ஷில். 3 பெ. தீர்வையும் 3 ஷில். தீர்வையும் விதிக்கப்பட்டன. குடியேற்ற நாட்டு ஒயினின்மீது 9 பென்னி தீர்வையும், 2 ஷில். தீர்வையும் விதிக்கப்பட்டன. அயல்நாட்டுச் சாராய வகைகளின்மீது 2 ஷில். 6 பெ. மேல்வரி (surtax) ஒவ்வொரு காலனிக்கும் தனியாக விதிக்கப்பெற்றது.

[1] Report of the Royal Commission on Income Tax. Cmd. 615, 1920. Appendix I., p. 168.

[2] Hansard, 30th April, 1919, p. 194. Vol. 115.

1924 ஆம் ஆண்டு மெக்கென்னு (McKenna) தீர்வைகள் நீக்கப்பெற்றபோது, சலுகைகளும் மறைந்துவிட்டன.

பேரரசில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற பொருள்களுக்குச் சலுகைகள் அளிப்பதால், இரண்டரை மில்லியன் பவுன்களிலிருந்து மூன்றரை மில்லியன் பவுன்கள் வரை வருமானத்தில் குறைவு ஏற்படுகின்றது. தேயிலையால் இந்தியாவுக்கு மிகுந்த நன்மை விளைகிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. உருவாக்கும் புதிய பேரரசு ஆட்சி முறைப்படி குடியேற்ற நாட்டின் வர்த்தகத்தில் இங்கிலாந்துக்குள்ள செல்வாக்கைப் பெருக்க மிக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பெற்றன.

1895 ஆம் ஆண்டு எல்லாக் குடியேற்ற நாடுகளுக்கும் கடிதம் அனுப்புவதையே சேம்பர்லெயின் முதல் வேலையாகக் கொண்டார்.[1] குடியேற்ற நாடுகளில் எந்த அளவுக்கு அயல் நாட்டுப் போட்டி நிலவுகிறது என்பதையும், அது எதனுல் ஏற்படுகிறது என்பதையும் கண்டறியும்படி அந்தக் கடிதத்தில் கோரியிருந்தார். 1884, 1889, 1894 ஆகிய ஆண்டுகளில் அயல் நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பொருள்களின் முழு விவரமும் தெரிவிக்கப்பட்டது. போட்டியிடும் அயல்நாட்டுப் பொருள்களின் வகைகளை அனுப்புமாறு இங்கிலாந்து முப்பத்தொரு குடியேற்ற நாடுகளையும், இந்தியாவையும் கேட்டது. இப் பொருள்களை எல்லாம் வைத்து ஒரு பொருட்காட்சியை நடத்தி, எல்லா உற்பத்தியாளர்களையும் அழைத்தனர். எவ்வாறு இப் பொருள்கள் உயர்தரமாகக் கருதப்படுகின்றன ? என்பதைக் காணும்படி அரசாங்கம் உற்பத்தியாளர்களுக்குப் பணித்தது. இதன் விளைவாக, குடியேற்ற நாடுகளுக்கு உயர்தரமான பொருள்களை உற்பத்தி செய்து, வழங்கவேண்டும் என்ற ஊக்கம் பிறந்தது. இங்கிலாந்தின் அயல்நாட்டு வாணிபத்தைப் பெருக்குவதற்கு, 1897 ஆம் ஆண்டு வர்த்தக போர்டின் தலைவராக இருந்த ரிச்சி (Ritchie) என்பவர் இதே கொள்கையை விரிவாக்கினுர். வாணிபத்தைப்பற்றிய செய்திகளை எல்லாம் சேகரித்து, அவற்றை எல்லோருக்கும் அறிவிக்கின்ற சிறந்த வழிகளைப்பற்றி ஆய்வதற்காக அரசாங்கம் ஒரு குழுவை நியமித்தது.[2] இக் குழு வர்த்தகப் புலனுய்வுப் பகுதி (Commercial Intelligence Branch) ஒன்றை நிறுவவேண்டும் என்று சிபாரிசு செய்தது.

இப் பகுதி 1899 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பெற்று, குடியேற்ற நாடுகளுக்கு வாணிபத்தைப்பற்றிய செய்திகள் பலவற்றை அளித்தது. அயல்நாட்டு வாணிபம்பற்றியும் பல செய்திகளைத் திரட்டிக் கொடுத்தது. குடியேற்ற நாடுகளுக்கு விசேஷ வர்த்தகக் கமிஷனர்கள் நால்வரை அரசாங்கம் 1908 ஆம் ஆண்டில் நியமித்

[1] Cd. 8449 (1897).
[2] Cd. 8962, 8963 (1898).

தது. இதில், ஒருவர் கனடாவுக்கும், நியூபவுண்ட்லாந்துக்கும் நியமிக்கப்பெற்ருர். மற்ற மூவரும் தனித்தனியே ஆஸ்திரேலியா, நியூஸிலாந்து, தென் ஆப்பிரிக்கா ஆகிய நாடுகளுக்கு நியமிக்கப்பெற்றனர். அரசாங்கம் இவர்களுக்குக்கீழ் இருபத்து மூன்று தல வர்த்தகத் தொடர்பாளர்களை (local trade correspondents) நியமித்தது. ரயில்வேக்கள், டிராம்வேக்கள், சுரங்க வேலைகள், துறைமுக வேலைகள், மின்னிணைப்பு வேலைகள் போன்ற ஒப்பந்த வேலைகளைப்பற்றிய செய்தி அனுப்புவதும், போட்டியிடும் பொருள்களின் மாதிரிகளைச் சேகரிப்பதும், புதிய தொழில்களைத் தொடங்குவதற்கான ஆலோசனைகள் அளிப்பதுமே இவர்களுடைய முக்கியப் பணியாகும். இங்கிலாந்திலுள்ள வர்த்தகர்களோடு தொடர்பு கொள்வதற்காக இடைக் காலத்தில் அடிக்கடி அவர்கள் தாயகம் திரும்புவர்.[1] 1917 ஆம் ஆண்டு 16 வர்த்தகக் கமிஷனர்கள் நியமிக்கப்பெற்றனர். அவர்களில் இருவர் இந்தியாவுக்கும், ஒருவர் ஸ்ட்ரெயிட்ஸ் செட்டில்மெண்டிற்கும் (Straits Settlements), ஒருவர் பிரிட்டனின் மேற்கிந்தியத் தீவுகளுக்கும் நியமிக்கப்பெற்றனர். இவ்விதம், பொறுப்பாண்மைப் பேரரசுக்கும் இம்முறை பரப்பப்பட்டது. இதைத் தவிர, வாணிபத்தைப்பற்றிய செய்திகளைச் சேகரிப்பதற்குக் குடியேற்ற நாடுகள் தன் கான்சலர் அகத்தையும் (consular service) பயன்படுத்துவதற்கான அனுமதியைப் பிரிட்டன் வழங்கியிருந்தது. எனவே, பிரிட்டனின் வாணிபத்தைப்பற்றி அக்கறை கொள்வதோடுமட்டுமன்றி, பேரரசின் வாணிபத்தைப்பற்றியும் கான்சல் அகம் அக்கறை கொண்டிருந்தது.[2]

வர்த்தக விஷயங்களில் இங்கிலாந்துக்குமட்டுமன்றி, பேரரசு முழுவதற்குமே பணியாற்றவேண்டுமென இங்கிலாந்து புதிய ஏகாதிபத்திய வாணிபக் கமிஷனர்களுக்கு விசேஷ கட்டளைகளைப் பிறப்பித்தது; கமிஷனர்களின் பணிகளைத் தடையின்றி டொமினியன்கள் பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம். கமிஷனர்களும், வர்த்தக அபிவிருத்திக்காக டொமினியன்களுக்கு எல்லா உதவிகளையும் அளிக்கத் தயாராக இருந்தனர்.[3]

வர்த்தக போர்டின் வர்த்தகப் புலனாய்வுப் பகுதிக்கு உதவியளிக்கும்பொருட்டு, ஆலோசனைக் குழுவொன்று 1900ஆம்

[1] Speech by Mr. L. Harcourt, Hansard, 8th May, 1913, p. 2264, Vol. 23. அவர்கள் போட்டியிடும் இரும்புச் சரக்குகள், கருவிகள் போன்றவைகளைச் சேகரித்தனர்.

[2] Dominions Commission, op. cit., p. 147.

[3] Instructions to the Imperial Trade Commissioners in Memorandum laid before the Imperial War Conference. 1918. Cd. 9177. pp. 249-251.

ஆண்டில் நிறுவப்பெற்றது. தென் ஆப்பிரிக்கா, நியூஸிலாந்து, ஆஸ்திரேலியா, கனடா போன்ற அரசாங்கங்கள் நியமித்த பிரதி நிதிகளும் இக் குழுவில் இருந்தனர். பசிஃபிக் கேபிள் போர்டு (Pacific Cable Board) போன்று நேச உறவுப் பேரரசுகள் வாணிப வளர்ச்சியில் பயனடையவேண்டும் என்ற பெருநோக்கத் திற்கு இதுவும் ஓர் எடுத்துக்காட்டாகும்.

1904 ஆம் ஆண்டு பேரரசின் புள்ளிவிவரக் குறிப்பு முதலாவ தாக வெளியிடப்பெற்றது. குறிப்பிட்ட அளவு பொருள்களைப் பிற நாடுகளிடமிருந்து இறக்குமதிசெய்தும், பிற நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதிசெய்தும் செயற்படுகிற ஓர் அலகாக (unit) இங்கிலாந் துப் பேரரசு காட்டப்பட்டிருந்தது.

1903 ஆம் ஆண்டு சேம்பர்லெயின் (Chamberlain) பதவி யிலிருந்து விலகினாலும், அவர் விட்டுச் சென்ற பணி தொடர்ந்து நடந்தது. 1906 ஆம் ஆண்டு பதவிக்கு வந்த லிபரல் கட்சி (Liberal Party) நாட்டின் நிதி முறைகளில் தலையிடுவதில்லை என்ற உறுதிகொண்டது. ஆனால், மற்றவைகளில் ஒற்றுமை நிலவுவதற்கான வழிகளைச் செய்வதற்கு ஆயத்தமாக இருந்தது. 1907 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற மாநாட்டைத் துவக்கிவைத்துப் பிரதம மந்திரியான ஹென்ரி கேம்ப்பெல் பேனர்மேன் கீழ்க் கண்டவாறு கூறினார் :

'விஷயங்களை அவற்றின் போக்கிலே விட்டுவிடுவதைச் சுதந்திரம் என்று கூறமுடியாது.' அவர் மேலும் கூறினார்: 'உங்களைப்பற்றி ஏற்பட்ட எண்ணங்களை இதுபோன்ற விழாக் களும், விருந்துகளும் அதிகமாக நடைபெற்றாலும், நீங்கள் அவை களிலிருந்து புரிந்துகொள்ளமுடியாது; ஆனால், பரஸ்பர நட் புணர்ச்சி, பேரரசின் ஒவ்வொரு பகுதியின் கருத்துகளைத் தெரிந்து கொள்ளுகின்ற எண்ணம், ஒருவருடைய நலத்தை மற்றவர் பாதிக்காமல் நடந்துகொள்ளுகின்ற உணர்ச்சி ஆகியவைகளை கைக்கொண்டு, உங்களைப்பற்றி நல்ல எண்ணங்களை உண்டாக்க வேண்டும்; இவைகளோடு, உலகத்தின் பல பாகங்களில் உள்ள பிரிட்டிஷ் மக்கள் நன்னோக்கங்களை நிறைவேற்றும் பணியில் அடையும் பெருமைகளால் நீங்களும் எழுச்சி பெறவேண்டும்.'[1]

'இங்கிலாந்துப் பேரரசு முழுவதும் ஒரே பேரரசுதான் என்ற எண்ணமும், இங்கிலாந்தும், டொமினியன்களும் அப் பேரரசின் பாகங்களாகவே விளங்குகின்றன என்ற கருத்தும் இங்கிலாந்து மக்களின் மனத்தில் தோன்றி வளர்ந்தன. இதைவிட மிக

[1] Colonial Conference, Cd. 3523, p. 6.

முக்கியமான நிகழ்ச்சி இக் காலத்தில் நடைபெறவில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.'[1]

எதிலும் தலையீடு செய்யாமல் விஷயங்களை அவற்றின் போக்கிலேயே விட்டுவிடுகின்ற கொள்கையை இரு சாராரும் கைவிட்டதால்,பேரரசின் அடிப்படை வளங்களை வளர்ச்சியடைச் செய்யவேண்டும் என்ற எண்ணம் தோன்றியது.

சுய ஆட்சி உரிமைபெற்ற டொமினியன்களின் இயற்கை வளங்களை (natural resources) நன்ருக ஆய்ந்து, எந்த அளவு அவை பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன என்பதுபற்றியும், இன்னும் எவ்வாறு அவைகளைப் பயன்படுத்தலாம் என்பதுபற்றியும் அறிக்கை சமர்ப்பிக்க 1912 ஆம் ஆண்டு ஒரு கமிஷன் நியமிக்கப்பெற்றது; பேரரசில் உள்ள பகுதிகளில் வாணிபப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்து, வழங்குவதற்காக அங்கே காணப்படும் வசதிகளைப்பற்றியோ, உற்பத்திக்காக ஏற்படுத்தக்கூடிய வசதிகளைப்பற்றியோ இக் கமிஷன் ஆயவேண்டும்; பேரரசின் ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் தேவைப்படுகின்ற உணவுப் பொருள்கள், மூலப் பொருள்கள் ஆகியவைபற்றியும், அங்கே கிடைக்கின்ற ஆதார வளங்களைப்பற்றியும் இக் கமிஷன் தன் அறிக்கையைச் சமர்ப்பிக்கவேண்டும். பேரரசின் ஒரு பகுதி மற்ெருரு பகுதியோடும், ஒவ்வொரு பகுதியும் பேரரசுடனும், ஒவ்வொரு பகுதியும் அயல் நாடுகளுடனும், செய்கின்ற வாணிபம்பற்றியும் இக் குழு ஆயவேண்டும். ஒவ்வொரு பகுதியும் மற்ெருரு பகுதியுடனும் பேரரசுடனும் செய்கின்ற வாணிபத்தை மேம்பாடடையச் செய்வதற்கும் விரிவுபடுத்துவதற்குமான ஆலோசனைகளை இப் பகுதிகளின் நிதிக் கொள்கைக்குப் பொருந்துமாறு இக் குழு கூறுதல்வேண்டும்.'[2]

பேரரசின் ஆதார வளங்களை விஞ்ஞானமுறையில் வளர்ச்சியுறச் செய்வதற்கும், ஒருமுகமாக எல்லாத் துறைமுகங்களையும் ஆழப்படுத்துவதற்கும், கப்பல் போக்குவரத்தை விரிவாக்குவதற்கும், அஞ்சல் முறையையும் கம்பித் தந்தியையும் விரிவு செய்வதற்கும், புள்ளி விவரக் கணக்குகளைத் தயார் செய்து வெளியிடுவதற்கும், மற்றப் பயனளிக்கும் பொதுவான வேலைகளை ஏற்று நடத்துவதற்கும் 'ஏகாதிபத்திய வளர்ச்சி போர்டு' (Imperial Development Board) ஒன்றை அமைக்கவேண்டும் என 1917 ஆம் ஆண்டு இக் கமிஷன் சிபாரிசு செய்தது.'

[1] Ashley, 'British Dominions,' p. VII.

[2] Reference, Dominions Commission, p. iii.

இதற்கேற்ப, 1920 ஆம் ஆண்டு ஏகாதிபத்தியக் கப்பல் போர்டு (Imperial Shipping Board) ஒன்று அமைக்கப்பெற்றது. இப் போர்டு பேரரசின் ஒரு பகுதிக்குமட்டுமோ, பேரரசின் ஓர் அரசாங்கத்துக்குமட்டுமோ கட்டுப்பட்டதன்று; பேரரசின் எல்லா அரசாங்கங்களுக்குமே இது அறிக்கையைச் சமர்ப் பிக்கிறது. ஏகாதிபத்தியக் கப்பல் போக்குவரத்தைப்பற்றி அறிவிக்கப்படுகின்ற சிக்கல்களை எல்லாம், இது நன்றாக ஆய் கிறது. இப் பிரச்சினைகளுக்குத் தகுந்த முடிவுகளையும் கண்டு, இப் போர்டு மிகுத்த வெற்றியைப்பெற்றது.[1]

பேரரசின் செழிப்புக்காக, விரைவானதும், மலிவானதுமான கடல் போக்குவரத்துகளின் முக்கியத்துவத்தைக் கமிஷன் தெளிவு படுத்தியது. மேலும், கப்பல் வளையங்கள் (rings) அயல்நாட்டுப் பொருள்களுக்குச் சலுகைகளை அளிக்காமல் தடுப்பதற்கு, சில கட்டண வீதக் கட்டுப்பாடுகளையும் கடைப்பிடிக்க வேண்டும் எனக் கூறியிருந்தது. இதனால், இப் போர்டு நன்றாகச் செயற் படக்கூடிய ஏகாதிபத்தியக் குழுவாக விளங்கியது.

'பேரரசின் வாழ்க்கையே கடல் போக்குவரத்தை நம்பி யுள்ளது என்பதைப் போர்டு எடுத்துக்காட்டியிருக்கிறது. இங்கிலாந்துக்கும், டொமினியன்களுக்கும் இடையில் கடல் வாணிபம் எந்த அளவுக்கு இருப்பினும், எதிர் காலத்தில் அதன் வளர்ச்சி எப்படியிருப்பினும், மலிவான, முறையான, திறமை யான போக்குவரத்து வசதிகள் இருக்கவேண்டும் என்றும், அதற்காக, பேரரசின் கப்பல் போக்குவரத்து வசதிகளை விரிவு செய்யவேண்டும் என்றும் உற்பத்தியாளர்களும், வாணிபர்களும் கருதுகின்றனர். பேரரசுக்குள் வாணிப வளர்ச்சியைச் செய்வதற் கான பல வழிகளைப்பற்றி விவாதிக்கின்றபோது பொருள்களைப் பரிவர்த்தனை செய்வதைப் பாதிக்கின்ற வெவ்வேறு காரணங் களாலும், குறிப்பாக, நிதிச் சட்டங்களுக்கு மிகுந்த முக்கியத்து வம் கொடுக்கின்ற காரணத்தாலும், கப்பல் போக்குவரத்தின் சிறப்பு குறைந்துவிடுகிறது என்பதை நாங்கள் வலியுறுத்து கிறோம்......எனவே, பேரரசுக்குள் கடல் வழிகளை நிரந்தரமாக அபிவிருத்தி செய்வதற்குச் சில முறைகள் வகுக்கப்படுமேயானால், ஏகாதிபத்திய வாணிபம் மிகுந்த ஊக்கத்தைப்பெறும்; இதனால், பேரரசு மிக உறுதிபெற்றதாகவும், ஒற்றுமை உணர்ச்சி மிக்க தாகவும் விளங்கும்.'[2]

[1] Report by Sir H. Mackinder to the Imperial Economic Confe- rence, 1923. Cmd. 2009, p. 293.

[2] Dominions Commission, p. 108.

பொருளாதார வளங்களின் பாதுகாப்பை வளர்ச்சியுறச்செய்ய வேண்டும் என்பதைப் போர் வலியுறுத்தியது.

நிக்கல், கல்நார், சணப்பு, மைக்கா, பனை எண்ணெய், ரப்பர், பனங்கொட்டை ஆகிய குறிப்பிட்ட பொருள்கள் பேரரசிலேயே உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. எனவே, இவைகள் பேரரசுக்கு மிகுந்த வாணிபத் தொடர்பை ஏற்படுத்துவதோடுமட்டுமன்றி, பொருளாதாரப் பாதுகாப்பையும், உறுதியையும் அளிக்கின்றன.

வெண்ணெய், கோதுமை, கம்பளம், பாலடை போன்ற சில குறிப்பிட்ட பொருள்களும் இங்கு உற்பத்தி செய்யப்பட்டன. 1914 ஆம் ஆண்டுக்குமுன், அவைகள் பேரரசின் தேவையைப் பூர்த்திசெய்தன. உலகத்தின் மொத்த கம்பள உற்பத்தியில் பேரரசு 40 சதவீதத்திலிருந்து 50 சதவீதம்வரை உற்பத்தி செய்தது. உயர்ந்த ரக மெரினோ (merino) கம்பளத்தை மட்டும் எடுத்துக்கொண்டால், அதை அதிக அளவு உற்பத்தி செய்தது எனக் குறிப்பிடலாம். உலகப் பொன் உற்பத்தியில், பேரரசு 60 சதவீதம் உற்பத்தி செய்தது.

இருப்பினும், 1914 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு பேரரசில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பல முக்கியப் பொருள்கள் செம்மைப்படுத்தப்படுவதற்காக அயல் நாடுகளுக்கு அனுப்பப்பட்டன. நிக்கல், கல்நார் ஆகியவைகள் அமெரிக்காவில் செம்மைப்படுத்தப்பட்டன. துத்தநாகம், ஜெர்மனியில் அல்லது பெல்ஜியத்தில் இனம் மாற்றப்பெற்றது. எஃகை உறுதிப்படுத்துவதற்கும், மின்விளக்கு இழைகள் செய்யவும் மிக முக்கியமான பொருளான டங்ஸ்டன் (tungsten) என்ற உலோகம் ஆஸ்திரேலியாவிலும் பர்மாவிலும் உற்பத்தி செய்யப்பட்டாலும், ஜெர்மனியில் செம்மையாக்கப் பெற்றது. தென் இந்தியாவில் காணப்படுகின்ற மோனஸைட் மணல் (monazite sand) வெண்சுடர்விட்டு எரிகின்ற மெல்லிய வலை (mantle) செய்வதற்காக ஜெர்மனியில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

போர்க் காலத்தில் ஆஸ்திரேலியாவிலும், நியூஸிலாந்திலும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட டங்ஸ்டன் உலோகம் முழுவதும் இங்கிலாந்து வாங்கிவிட்டது. தென் இந்தியாவில் கிடைத்த மோனஸைட் மணல் (monazite sand) முழுவதையும் இங்கிலாந்து பயன்படுத்தியதோடன்றி, அவற்றைத் தன்னுடைய கட்டுப்பாட்டில் கொண்டுவந்தது. இதற்கென இந்தியாவில் ஏழு நெறியாளர்களில் ஒருவரை அரசாங்கச் செயலாளர் நியமித்தார்.[1]

[1] Dominions Commission, p. 69.

1918 ஆம் வருடம் ஜூலை மாதம் ஏகாதிபத்திய கனிப் பொருள் வளச் செயலகம் (Imperial Mineral Resources Bureau) ஒன்று நிறுவப்பெற்றது. இந்தியாவின் பிரதிநிதி ஒருவரும் டொமினியன்களிலிருந்து ஐந்து பிரதிநிதிகளும் குடியேற்ற நாடுகளுக்காக அரசாங்கச் செயலாளரால் நியமிக்கப்பெற்ற பிரதிநிதி ஒருவரும் சுரங்கத் தொழிலிலும், உலோக வகைத் தொழிலிலும் திறம்பெற்ற ஆறு பேரும் இச் செயலகத்தில் உறுப்பினராக இருந்தனர். இதற்கு வருடம் ஒன்றுக்கு இங்கிலாந்து 10,000 பவுன்களும், டொமினியன்கள் 10,000 பவுன்களும் அளிக்கின்றன. பேரரசில் கனிப் பொருள்கள் எங்குக் கிடைக்கின்றன என்பதை ஆய்ந்து வெளிப்படுத்துவதே இச் செயலகத்தின் பணியாகும். இந் நாடுகளின் கூட்டு முயற்சிக்கு இது மற்றோர் எடுத்துக்காட்டாகும்; ஏகாதிபத்திய கனிப் பொருள் செல்வத்தை அயல்நாட்டவர் கைப்பற்றிவிடாமலிருப்பதற்கு இது பாதுகாப்பாகவும் விளங்கியது.

1913 ஆம் ஆண்டு மீண்டும், நோய்ப் பூச்சிகள் பரவாமல் தடுப்பதற்காக ஏகாதிபத்திய பூச்சி இயல் செயலகம் (Imperial Bureau of Entomology) நிறுவப்பெற்றது. இதுவும், கூட்டு முயற்சிக்கு மற்றோர் எடுத்துக்காட்டாகும். டொமினியன்களும், ஏகாதிபத்திய அரசாங்கமும் இதற்கு நிதி வழங்கின. பூச்சி இயல் செயலகம்போன்றே, காளான் நோய்களைத் தடுக்க பூங்காளானியல் செயலகம் (Bureau of Mycology) அமைக்க வேண்டுமென 1918 ஆம் வருடம் நடைபெற்ற ஏகாதிபத்திய மாநாட்டில் முடிவு செய்யப்பெற்றது.

1924 ஆம் ஆண்டு ஒரு புதிய மாற்றம் ஏற்பட்டது. பேரரசின் வாங்குதலையும், விற்றலையும் அபிவிருத்தி செய்வதற்கென 1,000,000 பவுன்களை இங்கிலாந்தின் அரசாங்கம் ஒதுக்கியது. ஏகாதிபத்தியக் கப்பல் கமிட்டியைப் போன்றே, ஏகாதிபத்தியப் பொருளாதாரக் கமிட்டி (Imperial Economic Committee) ஒன்று அமைக்கப்பெற்றது. இக் கமிட்டிக்குப் பேரரசின் முக்கியப் பகுதிகளிலிருந்து பிரதிநிதிகள் நியமிக்கப்பட்டிருந்தனர். இது பேரரசின் எல்லா அரசாங்கங்களுக்கும் அறிக்கையைச் சமர்ப்பித்தது. விளம்பரம் தரப்படுத்துதல் (grading), விரைவான போக்குவரத்து, உணவைச் சேகரித்து வைப்பதற்கான விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி, சிப்பக் கட்டுமானம் (packing) அடையாளச் சீட்டு ஒட்டுதல் (labelling) ஆகியவைகளின் முக்கியத்துவத்தைப்பற்றி இது குறிப்பிட்டிருந்தது.[1]

[1] Reports Cmd. 2493, 2499 (1925).

பேரரசின் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்காக இம் முறைகள் வகுக்கப்பெற்றன. எல்லோரும் கூடிப் பேசுகின்ற இடமாக இங்கிலாந்து அமைந்தது.

'உலகிலுள்ள தானியம் விளையும் நிலம், மணிக் கூண்டுகள், கலங்கரை விளக்கங்கள் (light-houses), அரண்கள், துறைமுகங்கள், காட்டுப் பிரதேசங்கள், மலைப்பாங்கான இடங்கள், ஆலயங்கள் நிறைந்த பரந்த சமவெளிகள், வெப்ப மண்டலத் தீவுகள், பொன் வெட்டி எடுக்கின்ற பாலைவனங்கள் ஆகியவைகளை, சிறிய காகிதக் கட்டுகளும், முக்கியமற்ற சில மனிதர்களும் கொண்ட இருண்ட அலுவலகங்களின் உட்பகுதிகளும் உள் முற்றங்களும் எங்களுடன் இணைப்பதை நான் பார்க்கிறேன்.' [1]

1895 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, அயல் நாடுகளில் குடியேறிய இங்கிலாந்து மக்கள் இங்கிலாந்தின் டொமினியன்களுக்குத் திரும்பினர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. 1891 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1900 ஆம் ஆண்டுவரை 28 சதவீத மக்களே குடியேற்ற நாடுகளுக்குச் சென்றனர்; மற்றவர்கள் அமெரிக்காவிற்குச் சென்றனர். 1901 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1912 ஆம் ஆண்டுவரை 63 சதவீத மக்கள் பேரரசுக்குள்ளேயே குடியேறினர். 1913 ஆம் ஆண்டு மொத்தத்தில் 78 சதவீதம் மக்கள் பிரிட்டிஷ் ஆட்சிக்கே உட்பட்டிருந்தனர். [2]

இவ்வாறு சேம்பர்லெயினின் காலத்திலிருந்தே, சுயாட்சி உரிமை பெற்ற டொமினியன்களிலும் இங்கிலாந்திலும் தொடர்ந்து பல வழிகளில் வளர்ச்சி ஏற்பட்டுக்கொண்டே இருந்தது.

இது பேரரசை ஓர் உண்மையான பொருளாதாரக் கூட்டமைப்பாகச் செய்துவிட்டது. சுங்கவரிச் சலுகைகள், வரி விதிப்புச் சலுகைகள், நேரடியான அஞ்சல் செய்தித் தொடர்புகள், தந்திச் செய்தித் தொடர்புகள், மாநாடுகள், பொதுவான பொருளாதார விஷயங்களில் ஏற்பட்ட ஒப்பந்தங்கள், பேரரசின் சாதன வளர்ச்சி ஆகிய இவைகள் அனைத்தும் நெருங்கிய தொடர்புகளையும், பொதுவான செயல் முறைகளையும் உண்டாக்கியிருக்கின்றன. ஒரு பேரரசைப்போன்றே மற்றொன்றும் வளர்ச்சியடைந்துகொண்டிருந்தது. இதைத் தவிர, தனியார் தொழிற்றுணிவால் (private enterprise) ஏற்பட்ட கப்பல் போக்குவரத்து வளர்ச்சி, பேரரசின் எல்லாப் பகுதிகளையும் இணைத்தது. குடியேற்ற நாடுகளும், கனடா, மேற்கிந்தியத் தீவுகள் ஆகியவற்றைப்

1 Quoted by Sir A. Lyttleton in 'British Dominions,' ed. Ashley p. 22.

2 Dominions Commission, p. 85.

போன்று, கப்பல் போக்குவரத்துக்கு உதவித் தொகை அளிப்ப தற்கு ஆயத்தமாக இருந்தன. கடற்செலவு—முயற்சியின் விளை வாகப் பேரரசு உருவாகியது. இதனுல்தான் ஆஸ்திரேலியா, கனடா, தென் ஆப்பிரிக்கா, கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா, மேற்கு ஆப்பிரிக்கா, இந்தியா ஆகிய நாடுகளில் பெரும் கண்ட விரிவு ஏற்பட்டது. இங்கிலாந்தில், உள்நாட்டுச் சாதனங்களை எல் லோருக்கும் கிடைக்கச்செய்வதற்கும், மக்கள் உள்நாட்டிற் குள்ளேயே குடியேறுவதற்கும் ரயில்வேக்கள் முக்கிய காரண மாக இருந்தன.

3. பொறுப்பாண்மைப் பேரரசு

(The Empire in Trust)

நேச உறவுப் பேரரசு அல்லது பிரிட்டிஷ் காமன்வெல்த் நாடுகளின் (British Commonwealth Nations) கூட்டமைப்பை நிறுவுவதற்கு சேம்பர்லெயின் பாடுபட்டது போலவே வெப்ப மண்டலப் பேரரசில் தன்னைச் சார்ந்தவர்களின் வளர்ச்சியில் மிகுந்த அக்கறை கொண்டிருந்தார். சுயாட்சி உரிமைபெற்ற டொமினியன்கள் இனத்திலும், நிறுவனங்களின் அமைப்பிலும் இங்கிலாந்துடன் ஒன்றியிருந்தமையால், அவைகளுக்கு வேண்டிய ஊக்கமளித்து, வளர்ச்சியுறச்செய்வது சேம்பர் லெயினுக்குச் சற்று எளிதாகவே இருந்தது. மேற்கிந்தியத் தீவு களைப்பற்றியும், ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள பிரிட்டனின் உடைமை களைப்பற்றியும் சிலர் கேவலமாக நினைத்தனர். ஆப்பிரிக்கா மலேரியாவால் பீடிக்கப்பட்ட பகுதி எனவும், அங்குப் பிற்போக்கு நிலையையுடைய கறுப்பர்கள் வாழ்கின்றனர் எனவும் சிலர் கருதினர். கடும் புயலாலும் அல்லது மற்றைய எதிர்பாராத நிகழ்ச்சிகளாலும் எப்பொழுதும் உதவியை நாடுகின்ற பகுதியும், கரும்பு விளைகின்ற, கைவிடப்பட்ட தீவுமான இடமே மேற்கிந்தி யத் தீவுகள் எனவும் அவர்கள் குறிப்பிட்டனர். ஆனால், சேம்பர் லெயின் அவ் வெப்ப மண்டலப் பகுதிகள் பிரிட்டனின் மிக முக்கியமான உடைமைகள் என்பதை வலியுறுத்திக் கூறினர்.

இக் குடியேற்ற நாடுகளைப்பற்றி நிகழ்த்திய புகழ்பெற்ற உரையில் (22 ஆகஸ்ட், 1895) [1] மேற்கு ஆப்பிரிக்கா இங்கி

[1] 'ஆனல், மதிப்பு மிக்க நண்பர் என்னிடமிருந்து மீண்டும் கொள்கை விளக்கத் தைக் கேட்க விரும்பினல், இதை எடுத்துச் சொல்வதற்கு எனக்கு நல்ல வாய்ப்பு அளிக்கப்பட்டிருக்கிறது என்றே நான் கருதுகிறேன். எனவே, இதனுல் நான் வருந்தவில்லை. நம்முடைய குடியேற்ற நாடுகளில் பெரும்பாலானவை வளர்ச்சி யற்ற நாடுகள் என்றும் ஏகாதிபத்திய உதவியின்றி, என்றுமே வளர்ச்சிபெறமுடியாத நாடுகள் என்றும் நான் கருதுகிறேன். இங்கிலாந்தின் நாகரிகமுள்ள பகுதிகளில் எந்தக் கட்டுத்திட்டங்களைக் கையாளுகிறேமோ, அதே கட்டுத்திட்டங்களைப் பண்

லாந்தின் மிகச் சிறந்த உடைமை எனவும், இவ் வெப்பமண்டல உடைமைகள் இங்கிலாந்தின் 'வளர்ச்சியற்ற நாடுகள்' எனவும், இங்கிலாந்து இங்கு மிகுந்த அளவு முதலீடு செய்யவேண்டும் என்றும் சேம்பர்லெயின் குறிப்பிட்டார்.[1] இப் பகுதிகள் வளர்ச்சி பெற்றால் தற்பாதுகாப்பு ஏற்படும் எனவும் அவர் கருதினார்.

'நம்மைச் சூழ்ந்திருக்கின்ற இந் நாடுகளின் சமூகப் பிரச்சினைகளுக்கு இக் கொள்கையால்தான் ஒரு முடிவு காணமுடியும். இக் குடியேற்ற நாடுகளைப் பொருளாதாரத் துறையில் முன்னேறுவதற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்வோமானால், வேலைவாய்ப்புகள் உண்டாகும்; மக்களும் திருப்தியாக வாழமுடியும். பழைய மார்க்கட்டுகளை வளரச் செய்தல், புதிய மார்க்கட்டுகளை உண்டாக்குதல் ஆகியவைகளால்மட்டுமன்றி, மற்ற வழிகளால் வேலைவாய்ப்பை இங்கிலாந்தில் உண்டாக்கமுடியாது.[2] இப் பகுதிகளை வளர்ச்சியடையச் செய்யவேண்டியது இங்கிலாந்தின் கடமையாகும். ஏனெனில், இப் பகுதிகள் இங்கிலாந்திற்கே சொந்தமானவை. எனவே, இப் பகுதிகளின் வளங்களை வளர்ச்சியுறச் செய்வது இங்கிலாந்தின் கடமையாகும். இருப்பினும், குடியேற்ற நாடுகளின் வளர்ச்சியில் இங்கிலாந்து முதலீடு செய்வதென்பது மரபுக்கே புறம்பானது. ஆயினும், இங்கிலாந்து இப்போதிருந்து

பாடற்ற நாடுகளில் கையாளுவது ஒரு சிறிதேனும் பொருந்தாது என்றே எனக்குத் தோன்றுகிறது. நூற்றாண்டுகளுக்குமேல் இங்கிலாந்தின் குடியேற்ற நாடாக விளங்கிய இவைகளைப்பற்றி நான் அறிந்தேன் இவைகளின் நலத்திற்கு இங்கிலாந்து இதுவரை கடுகளவேனும் எதையும் செய்யவில்லை என்பதும் எனக்கு நன்றாகத் தெரியும். நாம் இவைகளை அப்படியே விட்டுவிடுவோமானால்[1] நாம் எந்த நிலையில் அவைகளைக் கண்டோமோ அந் நிலையிலேயே விட்டுவிடுவதாகத்தான் பொருள்படும். அந் நிலையில் அவர்களுக்கு நன்மை ஏற்படுகின்ற முறையிலோ, நமக்கு நன்மை விளைகின்ற வகையிலோ வாணிபத்தை அந் நாடுகளுடன் வளர்க்கமுடியும் என்று நாம் எவ்வாறு எதிர்பார்க்க முடியும்? நான் கவனமாக இவற்றை ஆராய்கின்றேன். எனக்கு மனத் திருப்தி ஏற்படுமானால், அதை விளக்கமாக மன்றத்தின் மேலான ஆலோசனைக்கு வைக்கின்றேன். நான் சொல்கின்ற வழிகளில், சிந்தனை உணர்வுடன் இங்கிலாந்தின் அரசாங்கம் முதலீடு செய்தால், இங்கிலாந்துக்குச் சொந்தமான அக் குடியேற்ற நாடுகள் வளர்ச்சியுற்று, அவற்றின் மக்களும் நலம் பெறுவர்; இவைகளை அடுத்து வாழ்கின்ற மக்களும் நன்மை பெறுவர்.' Hansard, August 22nd, 1895.

[1] மேற்கிந்தியத் தீவுகளைப்பற்றி 1911 ஆம் ஆண்டு டி. மோரிஸ் (D. Morris) என்பார் நிகழ்த்திய உரையில் அவர் இக் கருத்தையே வலியுறுத்தினார். published in 'The British Dominions', edited W. J. Ashley.

• 'வெப்ப மண்டலத்தில் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற பொருள்கள் தட்பவெப்ப நாடுகளில் மிகுந்த அளவு பயன்படுத்தப்படுவதால், அவைகளுக்கு அதிகமான தேவை ஏற்பட்டுள்ளது. நம்முடைய வர்த்தக மேலாண்மை அவைகளை நம் கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருப்பதைப் பொறுத்ததே என்று கூறினால், அது மிகையாகாது. வெப்ப மண்டலத்தில் இங்கிலாந்தின் நிலப் பகுதி மூன்று மில்லியன் சதுர மைல்கள் இருப்பதாக மதிப்பிட்டிருக்கின்றனர். இப் பகுதிகள் 230 மில்லியன் மதிப்புள்ள பொருள்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. அப் பொருள்களின் பெரும் பகுதியை நம் நாட்டிற்குக் கொண்டு வருகிறோம். அவைகள் நம்முடைய மக்களின் வளமார்ந்த வாழ்க்கைக்குப் பயன்படுகின்றன.' p. 168.

[2] Speech, Hansard, August 23rd, 1895.

தன் வெப்ப மண்டல உடைமைகளுக்கு மூன்று வழிகளில் உதவி செய்திருக்கிறது.

1. ரயில்வேக்கள் அமைப்பதற்கும், துறைமுகங்கள் போன்ற நிரந்தரமான வேலைகள் பலவற்றை மேற்கொள்வதற்கும் நிதி ஏற்பாடு செய்தல்.

2. வெப்ப மண்டலங்களில் சுகாதார ஆய்விற்கான நிறுவனங்களுக்கு ஊக்கமளித்தல்.

3. நவீன விவசாய முறைகளுக்கு ஊக்க மளித்தலும், விவசாய விஷயங்களைப்பற்றிய செய்திகளை விவசாயிகளிடையே பரவச் செய்தலும்.

1. 1899 ஆம் ஆண்டு (62 & 63 vict. c. 36) அரசாங்கக் குடியேற்ற நாடுகளுக்கு 3,351,820 பவுன்களை $2\frac{3}{4}$ சதவீத வட்டிக்குக் கடனுகக் கொடுப்பதற்குக் கருவூலம் அதிகாரம் பெற்றது. இக் கடனை ஐந்தாண்டுகளுக்குள் குடியேற்ற நாடுகள் திருப்பிச் செலுத்திவிடவேண்டும். இப் பணத்தின் பெரும் பகுதியை மேற்கு ஆப்பிரிக்கன் ரயில்வேக்களை அமைப்பதில் செலவிட்டனர்; [கோல்டு கோஸ்ட் (Gold Coast) 578,000 பவுன்; லாகாஸ் (Lagos) 792,000 பவுன்; சிரா லியான் (Sierra Leone) 310,000 பவுன்.)] ஜமெய்க்காவில் ரயில்வே அமைப்பதற்கும், ரயில்வேக்களுக்கான சாதனங்களைப் பெறுவதற்கும் 110,000 பவுன்களையும், மலேயா நாடுகளில் ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்கு 500,000 பவுன்களையும் அரசாங்கம் அளித்தது. அக்ராத் துறைமுக வேலைகளுக்கு (Accra harbour works) 98,000 பவுன்களையும், நைகர் கடற்கரையிலுள்ள துறைமுகங்களுக்கு 43,500பவுன்களையும் இங்கிலாந்து நல்கியது. மேற்கு ஆப்பிரிக்காவில், அரசாங்கமே ரயில்வேக்களை அமைத்தது.

'மிகுந்த இடையூறுகளை விளைவிக்கின்ற தட்ப வெப்ப நிலைகளில், அடர்ந்த வெப்ப மண்டலக் காடுகளின் வழியாக அரசாங்கம் இந்த ரயில்வேக்களை அமைத்தது என்று 1905 ஆம் வருடத்து அறிக்கை கூறுகிறது; மலேரியா தடுப்புமுறைகள் போன்ற பல முன் எச்சரிக்கையான வழிகளைக் கையாண்டாலும், எல்லா நிலையிலும் செயலாற்றிய பணியாளார்கள் அடிக்கடி மாறிக்கொண்டே இருந்தனர்; பெருமழையாலும், திறனுடைய உழைப்பாளிகள் இல்லாமையாலும், பல இடையூறுகள் நேர்ந்தன. கோல்டு கோஸ்ட் (Gold Coast) டிலுள்ள திறந்த கப்பல் தங்குமிடங்களுக்குத் தட்டையான படகுகளிலும், அலைமோதும் கடலில் செல்வதற்கெனக் கட்டப்பெற்ற படகுகளிலும் சரக்குகளை

ஏற்றி வருவதில் பல இடையூறுகள் ஏற்பட்டன. இப் பகுதிகளில் வாழ்ந்தவர்கள் கிளர்ச்சி செய்தமையாலும், போர் நடவடிக்கைகளாலும், இவ் வேலை தாமதமாகவே நடைபெற்றது.'

இதனால் ஏற்பட்ட விளைவுகள் மிகுந்த வியப்பை அளிக்கக் கூடியனவாக இருந்தன. ஆப்பிரிக்காவின் பெரும்பகுதி நச்சு ஈ வகைகள் (tsetse flies) பெருகியிருந்தன. நச்சு ஈக்களால் மக்களிடையே தூக்க நோய்கள் (sleeping sickness) பரவின. இவை மிருகங்களை அழித்துவிட்டன. மனிதன் மட்டுமே தப்பினான். எனவே, மிருகங்களுக்குப் பதிலாக, அவனே பொருள்களைச் சுமக்கவேண்டிய நிலை வந்தது. இதன் விளைவாக, சந்தைகளுக்குப் பொருள்களைக் கொண்டுவருகின்ற வசதிகளில்லாமலிருந்ததால், மேற்கு ஆப்பிரிக்கர்கள் சிறிதளவு வாணிபமே செய்துவந்தனர். அவர்களுடைய முக்கியமான ஏற்றுமதிப் பொருள்கள் 'அடிமைகளாகவே' இருந்தமையால், அவர்களே சந்தைக்கு நடந்து வந்துவிடுவர். அடிமை வாணிபம் ஒழிக்கப் பட்ட பிறகு, இவர்களின் வாணிபம் மிகவும் குறைந்துவிட்டது; பின், ஆப்பிரிக்கர்கள் பனங்கொட்டைகளைச் சேகரித்துப் பண்ட மாற்றுக்காக (barter) அவற்றைக் கடற்கரைக்குக் கொண்டு வந்தனர்.

அவர்கள் மிகுந்த பழமையான முறைகளைக் கையாண்டே விவசாயம் செய்துவந்தனர். காடுகளில் விளைகின்ற பொருள்களே அவர்களின் வாணிபப் பொருள்களாக விளங்கின.[1]

ரயில்வேக்களின் வருகையால், வாணிபம் செய்வதற்கான வாய்ப்புகள் ஏற்பட்டன. சாமான்களைத் தூக்குவதற்கு அமர்த்தப் பட்டிருந்தவன், இன்று விவசாய வேலைகளை மேற்கொள்ளமுடிந்தது. 1891 ஆம் ஆண்டு ஆப்பிரிக்கா கோகோவை (cocoa) ஏற்றுமதி செய்யத் தொடங்கியது. கோகோவின் ஏற்றுமதி மிகவும் அதிகமாயிற்று. கோல்டு கோஸ்ட் கோகோவை உற்பத்தி செய்வதில் உலகத்திலேயே முதன்மைபெற்று விளங்கியது.[2] தாமாகவே காடுகளில் விளைகின்ற பொருள்களை விற்றுவந்ததோடு

[1] Sir H. Clifford, 'The Gold Coast' Blackwood's Magazine, January, 1918, p. 51.

[2]

	ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட கோகோ	மதிப்பு பவுன்
1891	80 பவுண்டுகள்	4
1901	960 டன்கள்	42,827
1911	35,261 ,,	1,613,468
1916	72,161 ,,	3,847,720

Figures quoted by Sri. Hugh Clifford, op. cit., p. 61-62.

மட்டுமன்றி, விவசாயப் பொருள்களையும் அங்குள்ளவர்கள் உற்பத்திசெய்து அவற்றை விற்கலாயினர். எல்லோரும் சேர்ந்து பொதுவாக விவசாயம் செய்துவந்த பழமையான முறைக்குப் பதிலாக, இப்பொழுது தனித்தனியாகவே விவசாயம் செய்ய முற்பட்டனர். எனவே, கோகோ தோட்டங்கள் தனிப்பட்டவர்களின் சொத்தாகிவிட்டன. ரயில்வேக்களால் நாட்டுக்கு மிகுந்த பாதுகாப்பு ஏற்பட்டது. இதனால், நகரத்தில் இருந்த மக்கள், நாட்டுப்புறங்களுக்குச் சென்று வாழத்தொடங்கினர்.[1] மோட்டார் வண்டிகள் பொருள்களை இடம் விட்டு இடம் கொண்டுசென்றன; கோகோ, பனை எண்ணெய், வேர்க்கடலை, பனங்கொட்டை ஆகியவைகளை மேற்கு ஆப்பிரிக்கா ஏற்றுமதி செய்தது. இது இங்கிலாந்திலிருந்து பல பொருள்களைப் பெற்றது. இதுவரை நச்சு ஈக்கள் விளைத்த இடையூறுகளால் தனித்தே வாழ்ந்த மக்கள், ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டதும், எல்லோருடனும் தொடர்புகொள்ளத் தொடங்கினர். ரயில்வேக்கள் புதிய வாணிப முறையையும், புதிய நில உடைமை முறைகளையும் உண்டாக்கின.

கோல்டு கோஸ்டில் சில ஆண்டுகளிலேயே ரயில்வேக்களால் பல அபிவிருத்திகள் ஏற்பட்டிருப்பதாக ராயல் கலோனியல் இன்ஸ்டிடியூட் (Royal Colonial Institute) டில் நடைபெற்ற விவாதத்தின்போது ஆப்பிரிக்கநாட்டைச் சேர்ந்த பி. ஏ. ரென்னர் (P. A. Renner) என்பார் குறிப்பிட்டார். ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டதால், ஆப்பிரிக்கர்கள் மிகுந்த வியப்புற்று வெள்ளையர்களைக் கடவுளாகத் தொழத் தொடங்கிவிட்டனர். முன்பு, மரபுப் பகை மிகுந்த அளவு இருந்தமையால், ஒரு கிராமத்திலுள்ள மக்கள் மறு கிராமத்திற்குச் செல்லமாட்டார்கள். இப்பொழுது தெற்குப் பகுதியில் வாழ்கின்ற மக்களை வடக்குப் பகுதியில் பார்க்கலாம்; கிழக்குப் பகுதியில் வாழ்வோரை மேற்குப் பகுதியில் பார்க்கலாம்.[2]

1895 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, உகாண்டா ரயில்வே (Uganda Railway) என்றழைக்கப்படும் ரயில்வேயை மொம்பாசா (Mombasa) விலிருந்து, விக்டோரியா நியான்சா (Victoria Nyanza) என்ற பகுதிவரை அமைப்பதில் அயல்நாட்டு அலுவலகம் மிகுந்த உற்சாகத்தோடு ஈடுபட்டிருந்தது. சற்றுத் தயக்கத்துடனேயே கடந்தகால அரசாங்கம் இதற்கு ஒத்துக்கொண்டது;

[1] J. Astley Cooper, 'Recent Developments in West Africa', Royal Colonial Institute Proceedings in United Empire, August, 1910.

[2] Proceedings, op. cit., p. 550.

ஆனால், தற்போதைய அரசாங்கம் எந்தவிதத் தடையுமின்றி உடனடியாக இதை ஏற்றுக்கொண்டது.[1] மக்கள்தொகை மிகக் குறைவாக இருந்ததால், சாமான் தூக்குவோர் மிகச் சிலரே இருந்தனர். எனவே, ஒரு டன் சாமான்களை எடுத்துச் செல்வதற்கு 180 பவுன்கள் செலவிடவேண்டிய நிலை வந்தது. ஆனால், ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டபிறகு, இச் செலவு 17 டன்களாகக் குறைந்துவிட்டது. 1903 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் ரயில்வேயை அமைப்பதற்காக அரசாங்கம் 5,384,370[2] பவுன்களை அளித்தது. இது அரசாங்கத்தாலேயே கட்டப்பெற்ற ரயில்வேயாகும். இந்த ரயில்வேயின் இலாபம் 1906 ஆம் ஆண்டில் 56,000 பவுன்களாக இருந்தது. பிறகு 134,000 பவுன்களாக உயர்ந்திருப்பதாக 1912 ஆம் வருடம் ஜூன் 12 ஆம் தேதி, ஹார்கோர்ட் (Harcourt) தம் உரையில் குறிப்பிட்டார். ரயில்வேயிலிருந்து கிடைத்த உபரி இலாபத்திலிருந்து, 1910-11 ஆம் ஆண்டில், அப் பகுதியில் பருத்தியைப் பயிர் செய்து, மூலப் பருத்தியை ஏற்றுமதி செய்வதற்காக நிதி அமைச்சராக இருந்த லாயிட் ஜார்ஜ் (Lloyd George) என்பார் 250,000 பவுன்களைக் கடனாக அளித்தார். 1912 ஆம் ஆண்டு மீண்டும் 5,00,000 பவுன்களை அரசாங்கம் கடனாக அளித்தது. மேற்கு ஆப்பிரிக்காவிலும், நியாசாலாந்திலும் (Nyasaland) ரயில்வேக்களை அமைக்கும் வேலையை ஹார்கோர்ட் துரிதப்படுத்தினர். சூடானில் ரயில்வேயை அமைப்பதற்காக மூன்று மில்லியன் எகிப்துப்பவுண்டுகளைக் கடனாகக் கொடுப்பதாக இங்கிலாந்து உறுதியளித்தது. ஆனால், இப் பணம் பருத்திப் பயிர்களுக்கு நீர்ப்பாசன வசதிகளைச் செய்துகொடுப்பதில் செலவிடப்பட்டது.

இங்கிலாந்துக்கு மிகுதியான மூலப் பொருள்கள் தேவைப்பட்டன. குறிப்பாக, மூலப் பருத்திக்கு மிகுந்த தேவை உண்டாயிற்று. இத் தேவைகளை ரயில்வேக்கள்தாம் பூர்த்தி செய்தன. புது நிர்மாணப் பேரரசை நிறுவுவதற்கு ரயில்வேக்கள் பேருதவியாக இருந்தன.

(2) உற்பத்தியைக் கண்காணிப்பதற்கு வெள்ளையர்கள் அப் பகுதிகளிலேயே வாழாமல் இருக்கும்போது மிகுந்த அளவு போக்குவரத்து வசதிகளுக்காக ரயில்வேக்களை அமைப்பதில் பயன் ஏற்படாது. அல்லது தொத்து நோய்களாலும், மலேரியாவாலும் தொடர்ந்து உழைப்பாளிகள் மடிந்துகொண்டே இருக்கும்போதும், ரயில்வேக்களை அமைப்பதில் பயன் ஒன்றும் ஏற்படாது.

[1] Hansard, 4th Ser. XXX VI. 1290; LXXXII. 309,297.

[2] Colonial Office List.

எனவே, ரயில்வேக்களை அமைப்பதோடு நின்றுவிடாமல், இப் பகுதிகளில் மனிதன் சுகாதார வசதியோடு வாழ்வதற்கும், வேலை செய்வதற்கும் வேண்டிய ஏற்பாடுகளைச் செய்வது இன்றியமை யாததாகும்.

சேம்பர்லெயின் இதை நன்ருக உணர்ந்தார். எனவே, வெப்ப மண்டலங்களில் பயன்படக்கூடிய மருந்து வகைகளைப் பற்றி ஆய்வதின் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தி, 1898 ஆம் ஆண்டு சேம்பர்லெயின் இங்கிலாந்திலுள்ள முதன்மையான மருத்துவ நிலையங்களுக்குக் கடிதங்களை எழுதினுர்.

இங்கிலாந்து அரசாங்கமும், அரசாங்கக் குடியேற்ற நாடு களும் உதவித் தொகையை வழங்கி, 1899 ஆம் ஆண்டு லண்டனில், வெப்ப மண்டல மருந்து வகைகளைப்பற்றி ஆய்வதற் கென ஒரு நிலையத்தை நிறுவின. வெப்ப மண்டல மருந்துகளைக் கண்டுபிடிப்பதில் மிகுந்த உற்சாகம் ஏற்பட் [illegible] ால், மேற்கு ஆப்பிரிக்க வணிகர்கள் 1899 ஆம் ஆண் [illegible] லில் மற்ருெரு நிலையத்தைத் துவக்கினர். இதன் [illegible] ப மண்டலத்தில் பரவுகின்ற விசேஷ நோய்களைக [illegible] ப்படுத்து வதில் மருத்துவர்களுக்குப் பயிற்சி அளித்தல், [illegible] ப மண்டல நோய்கள் ஏற்படுவதற்கான காரணங்களை அறிதல், நோய்களைப் பற்றிய விவரங்களைச் சேகரித்து, பலருக்கு அறிவித்தல் ஆகிய செயல்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. வெப்ப மண்டலப் பகுதியில் மருத்துவர்கள் ஆராய்ச்சிகளைச் செய்துவந்தனர். கூட்டமைப்பு மலேயா நாடுகள், இலங்கை, பிரிட்டிஷ் கயானு, லீவார்டுத் தீவுகள் (Leeward Islands), நைஜீரியா ஆகிய நாடுகளில் நிரந்தரமான ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் அமைக்கப்பெற்றன. வெப்ப மண்டல ஆப்பிரிக்காவின் சுகாதார, மருத்துவ விஷயங்களை ஆய்வதற்காக நியமிக்கப்பட்டிருக்கும் நிரந்தரமான ஆலோச னைக் குழு குடியேற்ற நாடுகளின் செயலாளருக்கு உதவியாகப் புணியாற்றியது. இச் செயல்களால் வெப்ப மண்டலப் பகுதியில் சுகாதார விஷயங்களில் மிகுந்த நன்மைகள் ஏற்பட்டன.

மேற்கு ஆப்பிரிக்காவின் கடுமையான வெப்பத்தால் வெள்ளையர்கள் பலர் இறந்துவிட்டனர். எனவே, ஆப்பிரிக்கா வெள்ளையர்களின் கல்லறை (White Man's Grave) எனப் பெயர் பெற்றது. இதற்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டையும் கூறமுடியும். குடியேற்ற நாடுகளின் கவர்னர் (Colonial Governor) ஒருவர் கடிதத்தில் கையெழுத்திட்டார்; அதைச் செயலாளர் எழுதினுர்; எழுத்தர் அதற்கு நகல் எடுத்தார். இக்கடிதம் கடற்கரை

யிலிருந்து குடியேற்ற நாடுகளின் அலுவலகம் செல்வதற்கு முன்பே இவர்கள் எல்லோரும் மடிந்துவிட்டனர்.[1]

கொசுக்களை அழித்துவிடுவதற்கான முறைகள் கையாளப் பட்டதால், இறப்பு வீதம் குறைந்தது; திறமையுடையவர்கள் வெப்ப மண்டலத்திற்குச் செல்ல விரும்பினர். இதனுல், நிர்வாகம் நன்முக நடைபெறுகின்ற வாய்ப்பு ஏற்பட்டது; ஆப்பிரிக்கர்களே தடுப்புமுறைகளால் ஏற்பட்ட நன்மைகளை உணர்ந்தனர். மேற்கு ஆப்பிரிக்காவிலிருந்த நாட்டுப்படையின் இறப்பு வீதம் 75 சதம் குறைந்துவிட்டது.[2]

1901 ஆம் ஆண்டு கூட்டமைப்பு மலேயா நாடுகளில், மலேரியாவால் பீடிக்கப்பட்ட 334 பேர்கள் மருத்துவ விடுதியில் அனுமதிக்கப்பெற்றனர். அவர்கள் கவலைக்கிடமான நிலையில் இருந்தனர். மலேரியாக் கொசுக்கள் உற்பத்தியாகாமல் தடுப்பு தற்குச் சாக்கடைகள் 1902 ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பெற்றன. இதனுல், மருத்துவ விடுதியில் அனுமதி பெறுகின்றவர்களின் சராசரி எண்ணிக்கை 29 ஆகக் குறைந்துவிட்டது. இருப்பினும், பக்கத்திலுள்ள மாவட்டங்களில் சாக்கடை முறைகள் கையாளப் படாத காரணத்தால், கொசுக்கள் முழுவதும் அழிந்துவிட வில்லை. 1901 ஆம் ஆண்டு, 176 அரசாங்க ஊழியர்கள் நோய்வாய்ப்பட்டதால் 1026 நாட்களை விடுமுறையாகப் பெற்றனர்; 1903 ஆம் ஆண்டு, 226 அரசாங்க ஊழியர் 71 நாட்களைமட்டுமே நோய் விடுமுறை நாட்களாகப்பெற்றனர்.[3]

மேற்கு ஆப்பிரிக்காவில், மஞ்சள் காய்ச்சல், பிளேக், தொத்து நோய்கள் போன்றவை மிக அதிகமாகப் பரவினுலும், கடந்த ஒன்பதாண்டுக் காலமாக, ஐரோப்பிய அலுவலர்களின் இறப்பு வீதம் ஆயிரத்துக்கு 56 லிருந்து 25 க்குக் குறைந்து

[1] Bruce, 'Crown Colonies and places', Vol. I, p. 403, 1910.

[2] Bruce, op. Cit., p. 438. See also Health Problems of the Empire*, p. 52.

[3] Bruce, op. Cit., p. 442.

* இஸ்மெய்லாவில் மலேரியா நோய் குறிப்பிடத்தகுந்த அளவில் குறைந்துவிட்டது.

நோயாளிகளின் எண்ணிக்கை

1902 — 1551

(மலேரியாத் தடுப்புமுறை நடவடிக்கைகள்)

1903 — 214
1904 — 90
1905 — 37

Bruce, op. cit., p. 439.

விட்டது என்றும், மருத்துவத் துறையில் நல்ல அபிவிருத்தி தோன்றியுள்ளது என்றும் 1912 ஆம் ஆண்டு ஹார்கோர்ட் குறிப்பிட்டார். தூக்க நோய், மஞ்சள் காய்ச்சல், பெரி பெரி, மற்றைய வெப்ப மண்டல நோய்கள் ஆகியவற்றைப்பற்றிப் பல ஆராய்ச்சிகள் நடத்தப்பெற்றன. அமெரிக்க அரசாங்கம் ஹவன்னா (Havana)வில் கொசுக்களைக் குறைக்கும் வேலையைத் தொடங்கி, அதைப் பனாமாக் கால்வாய்க்கு விஸ்தரித்தபோது, இங்கிலாந்து வெப்ப மண்டல மருந்துகளைப்பற்றிச் செய்த ஆராய்ச்சிகளின் நன்மை வெளிப்பட்டது.[1]

புதிய சுகாதார வசதிகள் ஏற்பட்டமையால், வெப்ப மண்டலங்களில் மனிதர்கள் வாழமுடிந்தது; அதனால் இப் பகுதிகள் மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெற்றன. வாணிபம் பெருகியது; செல்வம் அதிகரித்தது; இப் பகுதிகள் தனித்து வாழாமல் மற்றைய நாடுகளோடு சேர்ந்து வாழமுடிந்தது. வெப்ப மண்டலங்கள் நல்ல வளர்ச்சியைப் பெற்றன. இவைகள் பேரரசின் இணையற்ற சொத்துகளாகக் கருதப்பெற்றன.

(3) சேம்பர்லெயினுடைய முயற்சியால் பொறுப்பாண்மைப் பேரரசால் ஏற்பட்ட மூன்றாவது பெரு வளர்ச்சி, விவசாயத்தை விஞ்ஞான முறைப்படி நடத்துதல், பயிர்களைத் தின்று நாசம் செய்த நோய்ப் பூச்சிகளை அழித்தல், காளான் நோய்களைத் தடுத்தல் ஆகியவைகளுக்கு ஊக்கமளித்தலேயாகும். மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் ஏற்பட்ட மந்தத்தைப்பற்றி ஆய்வதற்காக ஒரு கமிஷன் அனுப்பப்பெற்றது. மேற்கிந்தியத் தீவுகளின் நிலைமை மிகவும் இடர் நிறைந்ததாகவே இருப்பதாக இக் கமிஷன் 1897 ஆம் ஆண்டு தன் கருத்தைத் தெரிவித்தது. மேற்கிந்தியத் தீவுகள் சர்க்கரையையே நம்பி இருந்தன; அயல்நாட்டு அரசாங்கங்கள் பீட் சர்க்கரைக்குக் கொடைப்பணம் வழங்கியதால் இவைகளின் சர்க்கரைத் தொழில் சிதைந்துவிட்டது. உற்பத்தியாளர்கள் அபிவிருத்தி செய்வதற்கு முயற்சி செய்தபொழுது அயல்

[1] 1897 ஆம் ஆண்டு, ஆகஸ்ட் 20 ஆம் நாள் தம்முடைய கூர்த்த ஆராய்ச்சியால் ஏற்பட்ட விளைவுகளைப்பற்றியும், இதுவரை புரியாத புதிராக விளங்கிய இந் நோய்க்கு ஒரு முடிவு ஏற்பட்டுவிட்டதுபற்றியும், 1900 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட மஞ்சள் காய்ச்சலைப்பற்றி அறிவதற்கு இது உதவியாக இருந்தது என்பதுபற்றியும் ஆர். ராஸ் (R. Ross) என்பார் 1920, ஜூலை, 24 ஆம் நாள் டைம்ஸ் என்ற பத்திரிகைக்கு ஒரு கடிதம் எழுதினார். கார்காஸ் (Gorgas) என்பார் பயன்படுத்துவதற்கு முன்பே, 1900 ஆம் ஆண்டில் கொசுக்களைக் குறைக்கின்ற சுகாதார முறை விளக்கப்பெற்றது; ஆனால், மலேரியாவையும், மஞ்சள் காய்ச்சலையும் ஒழிப்பதற்கு, இம் முறையையும் மற்றவைகளையும் அவர் பயன்படுத்தினார். இந் நோய்களை ஒழிப்பதில் எல்லா நாடுகளும் ஈடுபட்டிருந்தன. இங்கிலாந்து இச் செயலில் மிகத் தீவிரமாக ஈடுபட்டிருந்தது. ஆனால், இங்கிலாந்தில் தனிப்பட்ட மருத்துவர்களின் முயற்சியாலேயே பல ஆராய்ச்சிகள் நடைபெற்றன. இதற்கு மாறாக, கார்காஸ் (Gorgas) அமெரிக்க அரசாங்கத்தின் முழு ஆதரவு பெற்றே இச் செயலில் ஈடுபட்டிருந்தார்.

நாட்டு அரசாங்கங்கள் மீண்டும் கொடைப் பணத்தை அளித்து, இவர்களுடைய முயற்சியைத் தடைசெய்தன. சர்க்கரைக்குக் கொடைப் பணம் (bounties) வழங்குவதை நீக்கவேண்டுமென சேம்பர்லெயின் கருதி, அதற்கான செயலில் ஈடுபட்டார்.

1902 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்து சர்க்கரை மாநாட்டில் கலந்துகொண்டது. அரசாங்கக் கொடைப் பணம் வழங்குகின்ற நாடுகளிலிருந்து சர்க்கரையை இறக்குமதி செய்வதைத் தடைசெய்வதற்கான ஒப்பந்தத்தை ஏற்படுத்தி, முக்கியமாகச் சர்க்கரை உற்பத்திசெய்கின்ற நாடுகள் இம் முறையைப் பின்பற்றுத படி இங்கிலாந்து செய்துவிட்டது. இங்கிலாந்து அதிக அளவு சர்க்கரையைப் பயன்படுத்துவதாலும், இந் நாட்டில் மீண்டும் கொடைப் பணம் வழங்குகின்ற நாடுகள் சர்க்கரையைத் தடையின்றி விற்கமுடியாத நிலை ஏற்பட்டதாலும், இம் முறையைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்வதில், இந் நாடுகளுக்கு எந்தவிதப் பயனும் ஏற்படாது. இதற்குப் பிறகு மேற்கிந்தியத் தீவுகளின் நிலைமை அபிவிருத்தி அடையத் தொடங்கிற்று. இந் நாடுகளில் கடந்த ஐம்பதாண்டுகளுக்குமுன்பாக இருந்த நிதி நிலைமைகளை விட 1910-11 ஆம் ஆண்டின் நிலைமைகள் மிகுந்த முன்னேற்றம் பெற்றிருந்தன. இதற்குக் காரணம் அரசாங்கக் கொடைப் பணம் அளிக்கின்ற முறையை நீக்கியதேயாகும். உற்பத்தியை அபிவிருத்தி செய்யும்போது, மற்றைய நாடுகள் மீண்டும் அரசாங்கக் கொடைப் பணத்தை மிகுதியாக அளிக்குமேயானுல், அபிவிருத்தி செய்வதால் எவ்விதப் பயனும் ஏற்படாது என்ற எண்ணம் மறைந்துவிட்டது. பொருளற்ற அரசாங்கத்தோடு போட்டியிடுவது தனிப்பட்டவர்களுக்கு எந்தப் பயனும் அளிக்காது.

இருப்பினும், இதற்கு மற்றக் காரணங்களும் உதவி செய்தன. ஜெர்மனியும், கனடாவும் சுங்க வரிகளை உயர்த்துவதில் போட்டியிட்டுக்கொண்டன. இதனுல், கனடாவிலிருந்து ஜெர்மனி பீட் சர்க்கரையைப் பெறவில்லை. மேற்கிந்தியத் தீவுகளின் அஸ்கா சர்க்கரை (cane sugar) அக் குறையைப் போக்கிற்று.

மேற்கிந்தியத் தீவுகள் வளப்ப மிகுந்த பகுதிகளாக விளங்குவதற்குக் குடியேற்றநாட்டுச் செயலாளர் மேற்கொண்ட இரு முக்கிய நடவடிக்கைகளே காரணமாகும். அவர் இத் தீவுகளுக்காக வருடத்திற்கு 40,000 பவுன்கள் நன்கொடையாகப் பெற்ருர். மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் விளைகின்ற பழங்களுக்கு நல்ல மார்க்கட் பிடிக்கவேண்டுமென அவர் கருதினுர். இவைகளை எடுத்துச் செல்வதற்காகப் போக்குவரத்து வசதிகள் வேண்டும். எனவே, கப்பல் கம்பெனிக்கு உதவித் தொகை வழங்குவதற்காக

இப் பணத்தில் பாதியை ஜமெய்க்கா அளித்தது. ஆப்பிரிக்கா வைப்போன்றே, இங்கும் செய்தித் தொடர்பு வசதிகள் வளர்ச்சி யுற முயன்றுர். அவர்கள் முக்கியப் பொருளாகிய சர்க்கரை யையே முழுவதும் நம்பி வாழாமல் மற்றைய பொருள்களையும் உற்பத்தி செய்யவேண்டும் என்பதே இவருடைய முக்கிய நோக்கமாகும்.

1898 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்து மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் ஏகாதிபத்திய விவசாயத்துறை (Imperial Agricultural Department) ஒன்றை நிறுவி, அதற்கான நிதிகளை வழங்கியது. டேனியல் மோரிஸ் (Daniel Morris) என்பவர் க்யூ (Kew) விலிருந்து மேற்கிந்தியத் தீவுகளுக்குத் தொழில் நுட்ப ஆலோசகராக அரசாங்கத்தால் மாற்றப்பட்டார். விவசாயத்தில் பல விஞ்ஞான முறைகள் கையாளப்பட்டதால், இவ் வெப்ப மண்டலப் பகுதி களில், கரும்பைப் பயிரிடுவதில் பல அபிவிருத்திகள் தோன்றின. புதிய கரும்புப் பயிர் பழைய கரும்புப் பயிரைக் காட்டிலும், பத்து சதவீதத்திலிருந்து இருபது சதவீதம்வரை அதிக உற்பத்தியை அளித்தது. ஒரு காலத்தில் மேற்கிந்தியத் தீவுகளின் முக்கியப் பொருளாக விளங்கிய பருத்தி திரும்பவும் 1901 ஆம் ஆண்டு பயிரிடப்பெற்றது. இப் பருத்தி வகை கரோலினுவி (Carolina) லிருந்து கொண்டுவரப்பட்டது. இங்கிலாந்தின் ஆலைகளுக்கு இன்றியமையாத உயர்ந்த ரகப் பருத்தியை இங்கு வெற்றிகர மாகப் பயிர்செய்யமுடிந்தது.[1]

பயிர்கள் பூச்சி நோய்களால் பாதிக்கப்படாமல் பாதுகாக்கப் பெற்றன. அவைகளை அழிப்பதற்குவேண்டிய ஏற்பாடுகளை இங்கிலாந்து அரசாங்கம் செய்தது. கரும்புகளைத் துளைசெய்து, ஆண்டுதோறும் பேரிழவை உண்டாக்கிய புழுக்களைப் பிடித்துத் தின்றுவிடுகிற ஒட்டுயிர்களைக் கண்டறிந்த பிறகு கரும்பு உற் பத்தி பெருகியது.[2]

[1] Report of the Empire Cotton Growing Committee, Cmd. 523, 1920, p. 18.

[2] Printed in the 'Britih Dominions', edited Ashley, p. 188.
மேற்கிந்தியத் தீவுகளைப்பற்றி டேனியல் மோரிஸ் நிகழ்த்திய உரையில் கீழ்க் கண்ட கதையைச் சொன்னுர்: (இது பிரிட்டிஷ் டொமினியனில் அச்சிடப்பெற்று ஆஷ்லி என்பவரால் பதிப்பிக்கப்பெற்றது.)

'கரும்புப் பயிர்களைப்பற்றி ஆராய்ச்சி நடந்தபோது, கரும்பைத் துளைக்கின்ற அந்துப் பூச்சி (moth) களால் மிகுந்த சேதம் விளைவதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இதிலிருந்து நடைமுறையில் விஞ்ஞானத்தால் ஏற்படுகின்ற பயன் வெளிப்பட்டது. இப் பூச்சிகள் இருநூறு ஆண்டுளாகக் கரும்புப் பயிரை மிகுந்த சேதத்திற்குள்ளாக்கின; எங்கு அல்லது எப்படி இப் பூச்சிகள் முட்டையிடுகின்றன என்பதையும், எவ்வாறு பயிர்களைப் பாதிக்கின்றன என்பதையும் யாராலும் கண்டுபிடிக்கமுடியவில்லை.' கேம்பிரிட்ஜிலுள்ள பூச்சியின் வல்லுநர் ஓராண்டுக் காலத்திற்குக் குறைவில்லாமல், ஆராய்ச்சி நடத்தி, இப் பூச்சிகள் கரும்பின் இலைகளின் பின்பக்கம் முட்டையிடுகின்

விவசாயத் துறை, விவசாயக் கல்வி வசதிகளை அளிப்பதிலும், புதிய கருத்துகளையும், பரிசோதனை முறைகளையும் பின்பற்றுவதில் ஆர்வமுடையவர்களுக்கு ஊக்கம் அளிப்பதிலும் வெற்றி கண்டது. இத் தீவுகளில் செய்தித் தொடர்பு வசதிகளை உண்டாக்கி, ஒற்றுமை உணர்ச்சிகளையும் இத் துறை வளரச்செய்தது. இத் துறையின் பணிகளைப்பற்றி டைம்ஸ் (The Times) என்ற பத்திரிகையில் (மே 24 ஆம் நாள் 1910) வெளியான கட்டுரையில் கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிடப்பெற்றது :

'செயின்ட் வின்செென்ட் (St. Vincent) டில் பருத்தி வேளாண்மை செய்வதற்காக மிகுந்த ஊக்கத்தை அளித்ததோடு மட்டுமன்றி ஏன்டிக்குவா (Antigua), செயின்ட் கிட்ஸ்) St. Kitts) போன்ற இடங்களில் சர்க்கரைத்தொழில் வளர்ச்சிக்கான ஏற்பாடுகளையும் இத் துறை செய்தது, இதுபோன்ற பல உதவிகளைச் செய்து, ஏழ்மையில் வாழ்ந்த எங்களுக்கு நல்வாழ்வு அளித்த ஏகாதிபத்திய விவசாயத் துறையை அழிவிலிருந்து காப்பாற்றி எங்களை ஆட்கொண்ட துறை என்க் கருதுகிறோம் என்பதைச் சில தீவுகள் எந்தவிதத் தயக்கமுமின்றி ஒப்புக்கொள்ளும்......இத் துறையால் உண்டாக்கப்பெற்ற பலவகைக் கரும்புகளிலிருந்து செய்யப் பட்ட உற்பத்தி மேற்கிந்தியத் தீவுகளின் மொத்த உற்பத்தியில் பாதிக்கு மேலிருந்தது.' இதனால், ஏகாதிபத்திய அரசாங்கத்துக்கு 11,000 பவுன்களிலிருந்து 12,000 பவுன்கள்வரை வருடத்திற்குச் செலவாயிற்று என்று கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

வெப்ப மண்டல நாடுகளில் விவசாயத் துறையில் விஞ்ஞான முறைகள் கையாளப்பட்டதால் உண்டான சிறந்த வெற்றியின் காரணமாக, இங்கிலாந்துக்குச் சொந்தமான மற்றைய வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளிலும் இதுபோன்ற நிறுவனங்கள் அமைக்கப் பெற்றன. மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் பயிற்சி பெற்றவர்கள், இந் நற்செய்தியைப் பரப்புவதற்காகவும், புதிய விவசாயப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதற்காகவும், வெப்ப மண்டல விவசாய நிலைமைகளை மாற்றி அமைப்பதற்காகவும் மற்றைய பகுதிகளுக்குச் சென்றனர்.[1] இங்கிலாந்து இதைப்போன்ற துறைகளை இந்தியா, கூட்

—றன என்றும், இலைகளின் பின்புறம் முட்டைகள் காணப்படுவதால் அவற்றை நாம் பார்க்கமுடியவில்லை என்றும் கண்டுபிடித்தார். மேலும், இப் பூச்சிகளை அழித்துவிடுகின்ற ஒட்டுயிரும் காணப்படுவதாகவும், இவ் வொட்டுயிர்கள் கரும்பு பயிர்செய்வோரின் நண்பன் என்றும் கூறினார். இதனால், குடியானவனுக்கு ஏற்படுகின்ற பெரிய இழப்பு குறிப்பிட்ட அளவு குறைந்துவிட்டது என்றும் குறிப்பிட்டார்.'

[1] மேற்கிந்தியத் தீவுகளில் பயிற்சி பெற்றவர்களில், இந்தியாவிலுள்ள ஏகாதிபத்திய விவசாயத் துறைக்கு இருவரும், கூட்டமைப்புடைய மலேயா நாடுகளுக்கு இருவரும், பிரிட்டிஷ் கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவிற்கு ஒருவரும், ஃபிஜித் தீவுக்கு ஒருவரும், இந்திய மாநிலத் துறைகளுக்கு மூவரும் அனுப்பப்பெற்றனர். Sir D. Morris, op.

டமைப்பு மலேயா நாடு, பிரிட்டிஷ் கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா, கோல்டு கோஸ்டு, வடக்கு நைஜீரியா, தெற்கு நைஜீரியா, எகிப்து ஆகிய நாடுகளில் நிறுவியது. உலக முழுவதிலுமே, மூலப் பருத்தி பற்றுக்குறையாக இருந்ததால், வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளிலும், மித வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளிலும் விஞ்ஞான முறைகளைக் கையாண்டு விவசாய உற்பத்தியைப் பெருக்கவேண்டும் என்ற எண்ணம் தோன்றியது. இப் பற்றுக்குறை ஏற்படுவதற்குப் பல காரணங்கள் இருந்தன. நோய்ப் பூச்சிகளால் ஓரளவு விவசாயம் பாதிக்கப்பட்டிருந்தது. பலவகையான பருத்திப் புழுக்கள் (ie. Boll worm, boll weevil worm, pink boll worm) எகிப்து, அமெரிக்கா ஆகிய நாடுகளில் பருத்திச் செடிகளை நாசம் செய்தன. இதனால், மொத்த உற்பத்தியில் கால் பங்கோ, மூன்றில் ஒரு பங்கோ நஷ்டம் ஏற்பட்டது.[1] குறிப்பாக, அமெரிக்காவில் இப் புழுக்கள் மிகுந்த நாசத்தை விளைவித்தன. இதனால், ஒவ்வொரு வருடமும் அமெரிக்கா 41 மில்லியன் பவுன்களை இழப்பதாகவும், 1917ஆம் ஆண்டு எகிப்து 17 மில்லியன் பவுன்களை இழந்ததாகவும் 1920 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற ஏகாதிபத்தியப் பூச்சியின் இயல் மாநாட்டில் கூறப்பெற்றது.

பருத்தியிலிருந்து அழகான துணிகள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டதால், உலக நாடுகளில், பருத்திக்கு மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டது. மோட்டார் டயர்களைப் பெட்டியில் அடைத்தல்போன்று பல விதமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. மூலப் பருத்திக்கு மிகுந்த போட்டி ஏற்பட்டதால், மற்றைய நாடுகள் பருத்தியை உற்பத்தி செய்வதற்காகப் பெரிதும் முயன்றன. பருவ காலத்திற்கு ஏற்ப உற்பத்தியும் மாறியது. அமெரிக்காவில் மூடுபனி மிகுதியாக ஏற்பட்டாலும், நைல் நதி வற்றிப்போனாலும், லங்காஷயரின் தொழிற்சாலைகள் மிகுந்த அளவு பாதிக்கப்படும். எனவே, இங்கிலாந்து முயற்சிசெய்து மிகுதியான அளவு மூலப் பருத்தியைப் பெறவேண்டும்; இல்லாவிடில், மிகப் பெரிய அளவில் ஏற்றுமதி செய்யும் பருத்தி ஆலைகளுக்கு, மிகுந்த இழப்பு ஏற்படும்.

வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளிலும், மித வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளிலும் பருத்தி விளையுமாதலால், அவைகள் முக்கியத்துவம் பெறத்தொடங்கின; பருத்தி உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்காக

cit., p 190. இங்கிலாந்துக்குச் சொந்தமான வெப்ப மண்டல நாடுகள் முழுவதிலும் விவசாயத் துறையில் பணி செய்வதன்பொருட்டு, பலருக்குப் பயிற்சி அளிப்பதற்காக டிரினிடாடு (Trinidad) என்ற இடத்தில் 1923 ஆம் ஆண்டு ஏகாதிபத்திய வெப்ப மண்டல விவசாயக் கல்லூரி ஒன்று நிறுவப்பெற்றது. விவசாயத் துறையின் பணியும் இக் கல்லூரிக்கே மாற்றப்பெற்றது.

[1] Empire Cotton Growing Committee Report, p. 18.

இரு முக்கியமான முறைகள் கையாளப்பெற்றன. அவை நவீன முறைகளைக் கையாண்டு பருத்தி பயிரிடுவதும், போக்குவரத்து வசதிகளை ஏற்படுத்துவதுமே ஆகும். இம் முறைகளால் பருத்தி உற்பத்தி உயரும் எனக் கருதப்பெற்றது. புதிய நிர்மாணப் பேரரசை நிறுவுவதில் ரயில்வேக்களும், விஞ்ஞானமும் மிகுந்த முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளன என்று சேம்பர்லெயின் கருதினார். விஞ்ஞானத்தைப் பயன்படுத்தல், ரயில்வேக்களை அமைத்தல் ஆகிய இரண்டு முறைகளையுமே அவர் கையாண்டார். அதே போன்று, அவரைப் பின்பற்றியவர்களும் பருத்தியைப் பெறுவதற் காக அதே முறைகளைத்தான் கையாண்டனர். உகாண்டாவி லிருந்து பருத்தியைப் பெறுவதற்கு, ரயில்வேப் போக்குவரத்து வசதிகளைச் செய்வதில் அரை மில்லியன் பவுன்களுக்குக் குறையா மல் நிதி மந்திரியான லாயிட் ஜார்ஜ் (Lloyd George) செல விட்டார்.

பருத்தி பயிரிடுவோர் சங்கத்திற்குப் (Cotton Growing Association) பரிசோதனைகளை நடத்துவதற்கு 1910 ஆம் ஆண்டு ஏகாதிபத்திய அரசாங்கம் வருடம் ஒன்றுக்கு 10.000 பவுன் களாக ஐந்து வருடங்களுக்கு உதவித்தொகை அளித்தது. நூற் போர்கள் பயன்படுத்தும் ஒவ்வொரு பேல் பருத்திக்கும் 6 பென்னி வசூலிப்பதற்கு 1923 ஆம் ஆண்டு அரசாங்கம் அனுமதி அளித் தது. இதன்மூலம் கிடைக்கும் பணத்தைப் பேரரசு முழுவதிலும் பருத்தி பயிரிடுவதற்காகச் சங்கம் பயன்படுத்தும். பேரரசில் மிக முக்கியமான பருத்தி உற்பத்தி செய்யும் நாடாக விளங்குகின்ற இந்தியாவிலும் இம் மேல் வரி (cess) வசூலிக்கப்பட்டது. இந் தியாவில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பருத்தி குறுகிய இழையுடைய தாக இருப்பதால், உயர்ந்த ரகத் துணிகளை உற்பத்தி செய்வ தற்கு அது இங்கிலாந்துக்குப் பயன்படுவதில்லை. 1903 ஆம் ஆண்டுவரையில் பருத்தியைப்பற்றியே அறியாத நாடாகிய உகாண்டா (Uganda) இன்று உயர்ந்த பருத்தியை உற்பத்தி செய்கிறது. அது, 1924 ஆம் ஆண்டு, 10,000 பேல்கள் ஏற்று மதி செய்யும் எனத் தெரிகிறது. சூடானில் பருத்தி உற்பத்தி செய்வதன்பொருட்டு, 1919 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1923 ஆம் ஆண்டுவரை ரயில்வேக்களை அமைப்பதற்காகவும், நீர்ப்பாசன வசதிகளைச் செய்வதற்காகவும் 9,500,000 பவுன்களைக் கடனு கக் கொடுப்பதாக இங்கிலாந்து அரசாங்கம் உறுதி அளித்தது. 1924 ஆம் ஆண்டு உற்பத்தி செய்யப்பட்ட 42,000 பேல்கள் பருத்தி 15 ஆண்டுகளுக்குள் ஒரு மில்லியனாக உயர்ந்துவிடும் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. நைஜீரியாவின் வட பகுதிகளில் பருத்தி உற்பத்தி மிக அதிகமாக இருந்தது. 1914 ஆம் ஆண்டு

அந் நாட்டின் பருத்தி உற்பத்தி 11 பேல்களாக் இருந்தது. 1921 ஆம் ஆண்டு 31,500 பேல்களாக உயர்ந்துவிட்டது. இவ்வாறு, இங்கிலாந்து அரசாங்கமும், இந்திய அரசாங்கமும் பருத்தி உற்பத்தியில் மிகுந்த அக்கறை காட்டின.

1911 ஆம் ஆண்டு, விவசாயத்துறை எகிப்தில் தன் வேலையைத் தொடங்கியது. எகிப்தின் முக்கியமான உற்பத்திப் பொருள் பருத்தியாக இருந்தமையால், பருத்தி உற்பத்தி விவசாயத்துறையின் கவனத்தைக் கவர்ந்தது. விஞ்ஞான ஆராய்ச்சியாளர்கள் தேர்ந்த விதைகள் பலவற்றை உண்டாக்கியவுடனே, எகிப்து விவசாயிகள் அனைவருக்கும் அவற்றை வழங்குவதே இத் துறைக்கு வேலையாயது. முழு ஊக்கத்துடன் இத் துறை எல்லோருக்கும் விதைகளை அளித்தது. இதோடின்றி, பருத்தியைப் பாதிக்கின்ற புழுக்களை அழிப்பதற்குப் பல முறைகளைக் கையாளுவது இன்றியமையாதது. விதைகளை வழங்குவதையும், புழுக்களை அழிப்பதையும் இத் துறை முக்கியப் பணிகளாகக் கொண்டது. அரசாங்கம் விதைகளைக் கடனாகக் கொடுத்து, பருத்தி விற்றவுடனே கடனைத் திரும்பப்பெற்றது. வெள்ளியன்று தவருமல் இறை வணக்கம் முடிந்தவுடனே பள்ளிவாசலில் பருத்திப் புழுக்களை அழிப்பதுபற்றிச் சொல்லப்பட்டது.[1] தல அலுவலர்களும் இப் புழுக்களை அழிப்பதில் ஈடுபடவேண்டும். இப் புழுக்களை அழிப்பதைப்பற்றி நன்ருகத் தெரிந்துகொள்ளாமலும், அவைகளை அகற்றுவதில் அக்கறைகொள்ளாமலும் இருப்பவர்களை அரசாங்கம் தண்டனைக்குள்ளாக்கியது. அவர்கள் இன்னொருவருடைய வயலுக்குச் சென்று புழுக்களை அழிப்பதில் உதவிசெய்ய வேண்டும் என்பதே அத் தண்டனையாகும். பருத்திப் புழுக்களை அழித்துவிடுகிற ஒட்டுயிர்கள் (parasiter) இந்தியாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இந்தியாவில் செய்ததுபோன்றே இந்த ஒட்டுயிர்கள் எகிப்திலும் பரவ ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. இவைகள் பருத்திப் புழுக்களைத் தின்றுவிடும். இப் புழுக்கள் குஞ்சு பொரிப்பதற்கு முன்பே பருத்தி அறுவடை முடிந்துவிடுவதற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்வதற்குப் பல பரிசோதனைகள் நடத்தப்பெற்றன.

பருத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்கவேண்டும் என்ற எண்ணம் தோன்றியதால்தான், குடியேற்ற நாடுகளில் விஞ்ஞானமுறைகளை விவசாயத்தில் கையாளுவதற்கான வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. அது போக்குவரத்து வசதிகளையும், நீர்ப்பாசன வசதிகளையும் ஏற்படுத்தியது. தங்களுடைய தேவைகளைப் பூர்த்திசெய்வதற்காக மட்டும் விவசாயத்தை நம்பி வாழாமல், வாணிபத்திற்கென ஒரு

[1] Reports on Egypt in 1911, Cd. 6149, and for 1912, Cd. 6682.

பொருளை உற்பத்தி செய்கின்ற வாய்ப்பை விவசாயிக்கு இது அளித்தது; குடியேற்ற நாடுகளின் வாணிபத்திற்குப் பெரும் தூண்டுகோலாக அமைந்தது.

விஞ்ஞான விவசாயத் துறைகளை நிறுவுகின்ற இயக்கம் முன்பே இந்தியாவிலும் பரவியிருந்தது. 1905 ஆம் ஆண்டு அரசாங்கம் இந்தியாவில் விவசாயத் துறையை நிறுவியது. ஏகாதிபத்தியத் துறைகளைத் தவிர, ஒவ்வொரு மாநிலத்திலும் தல விவசாயப் பரிசோதனை நிலையங்கள் (local agricultural experimental stations) நிறுவப்பெற்றன. புகையிலை, கோதுமை, பழம், சர்க்கரை, சணல், ஃபிளாக்ஸ், பட்டு, நீலம் ஆகிய பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதிலும் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகள் நடைபெற்றன. பருத்தி வேளாண்மைக்கு மிகுந்த ஆட்கள் இங்குக் கிடைப்பதால், மூலப் பருத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பெற்றன.[1]

ஆலோசனை கூறுதல், பரிசோதனையை மேற்கொள்ளுதல், தேர்ந்த விதையை அளித்தல், தேர்ந்த நாற்றுகளை அளித்தல், விற்பனை வசதிகளை அளித்தல், செயல் விளக்கம் அளித்தல், அறிவுறுத்தல் ஆகிய முறைகள் வெப்ப மண்டல நாடுகளின் விவசாயத்தை அபிவிருத்தி செய்வதற்காகக் கையாளப்பட்டன. வெப்ப மண்டல நாடுகளில் விஞ்ஞான முறைகளைக் கையாண்டு விவசாயத்தை அபிவிருத்தி செய்தல், புதிய சுகாதார வசதிகளை அளித்தல் ஆகியவைகளுக்கு இங்கிலாந்து மிகுந்த முக்கியத்துவம் அளித்தது. அவைகளுக்கான ஏற்பாடுகளை மிகுந்த அக்கறையுடனும், இப் பணியை எவரும், என்றும் மறக்கமுடியாத வகையிலும் இங்கிலாந்து செய்தது. இங்கிலாந்தின் விஞ்ஞானிகளின் அறிவாற்றலால், உலகத்தின் முக்கியப் பொருள்களின் உற்பத்தி பெருகியது; இன்னும் பெருகிக்கொண்டே இருக்கும். உற்பத்தியைக் கண்காணிக்க, வெள்ளையர்கள் தங்குவதற்கு ஏற்ற இடமாக வெப்ப மண்டலத்தை விஞ்ஞானிகள் செய்திருக்கின்றனர். இங்கிலாந்தின் பொறியாளர்கள் ரயில்வேக்களை அமைத்து, பொருள்களைத் தூர இடங்களுக்கு எடுத்துச்சென்று விற்பதற்கான வசதிகளைச் செய்துகொடுத்திருக்கின்றனர். இந்தியா, எகிப்து ஆகிய நாடுகளிலும், மற்றைய நாடுகளிலும் அவர்கள் நீர்ப்பாசன வசதிகளைச் செய்துகொடுத்ததோடு, நிலங்களிலிருந்து தண்ணீரை வடிக்கின்ற முறைகளையும் ஏற்படுத்தியுள்ள

[1] இந்தியாவின் இயல்பான பருத்தி உற்பத்தி $4\frac{1}{2}$ மில்லியன் பேல்கள் என இந்தியப் பருத்திக் கமிட்டி கணக்கிட்டிருக்கிறது. ஒவ்வொரு பேல் 400 பவுண்டுகளைக் கொண்டது. இது $22\frac{1}{2}$ மில்லியன் ஏக்கரின் விளைச்சலாகும். Empire Cotton Growing Report, p 42.

னர் ; பல நிலங்களை விவசாயத்திற்கு ஏற்ற நிலங்களாகச் செய்து அவற்றைச் செழிப்பு நிலங்களோடு இணைத்துள்ளனர். நீர்ப்பாசன வசதிக்காக ஆறுகளைப் பயன்படுத்தினர்; பாலங்களையும், சாலைகளையும், துறைமுகங்களையும் அமைத்தனர். இவைகள் உயர்ந்த உற்பத்திக்கும் பண்டமாற்றுக்கும் மிகுந்த அளவு பயன் பட்டன. உலகிற்கும், பேரரசுக்கும், வெப்ப மண்டல மக்களுக்கும் நன்மை விளைகின்ற வகையில் இப் பெரு வளர்ச்சியற்ற பகுதிகள் விரைவாக வளர்ச்சியடைந்துகொண்டிருக்கின்றன. 'வெப்ப மண்டலத்தின் விதியை நிர்ணயிப்பவன் விஞ்ஞானிதான் ; படைவீரனும், பல உரைகளை நிகழ்த்துகின்றவனும், பல திட்டங்களைக் கொண்டிருப்பவனுமான அரசியல்வாதியும் இவைகளின் சிக்கல்களைத் தீர்க்கமுடியாது. பூச்சி வல்லுநன்தான் இவ் வெப்ப மண்டலங்களின் பிரச்சினைகளை ஆராய்வான். எல்லோரையும்விட மக்கள் மனத்தை அதிகமாகக் கவராதவன் இவ் விஞ்ஞானியே யாவான்; மக்களிடமிருந்து மிகுந்த மதிப்புரிமையையும் இவன் பெறுவதில்லை; எனினும், இப் பகுதிகளில் சுகாதார வசதிகளைச் செய்துகொடுப்பதற்காகத் தன்னுடைய நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டுள்ளான். இதற்குமுன்பே, இங்கு வாழும் மக்கள் இனத்தின் உற்பத்தி சாதனங்களோடு செழிப்பு நிலங்களையும் இலவசப் பரிசாக இவன் சேர்த்துள்ளான்.' [1]

ஆனல், விஞ்ஞானி இத் திட்டங்களை ஆட்சியாளர்களின் உதவியின்றி வகுக்கமுடியாது. அவர்களுடைய உதவி பெற்றதால்தான், விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிகளைப் பயன்படும் வழிகளில் மேற்கொள்ளமுடியும். முடிவில், குடியேற்ற நாடுகளின் பணியாளர்களின் ஆதரவையே புது நிர்மாணப் பேரரசு நாடுகிறது இப் பேரரசை நிறுவுவதற்குப் பெரும் ஆதரவையும், உதவிகளையும் இவர்களாகவே செய்திருக்கிருர்கள். இவர்களுடைய பணிகளைப் பற்றி ஹார்கோர்ட் (Harcourt) பேசும்போது கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிட்டார் : 'இவர்கள் இப் பகுதிகளில் செய்த பணிகளுக்கு நன்றி செலுத்துகிறேன். நீண்ட தொலைவில் அமைந்துள்ள ஆபத்துமிக்க இப் பகுதிகளில், மக்களுடைய பாராட்டுகளை எல்லாம் பெறமுடியாமல், நண்பர்களோடு கொண்ட தொடர்புகள் அறுபட்டு, இருள்சூழ்ந்த காடுகளின் நடுவில், குறைந்த ஊதியத்தைப்பெற்று இவர்கள் தங்களுடைய வாழ்க்கையின் சிறந்த பகுதிகளை இங்குச் செலவிட்டிருக்கின்றனர்; ஆனல், இவர்கள் தவறி, முறையற்ற வழிகளில் செயல்பட்டிருப்பார்களேயானல், பெரும் பழிக்கு ஆளாயிருப்பார்கள்; குடியேற்ற நாட்டில் வாழ்ந்தவர்கள்

[1] Lord Robson, quoted by Sir D. Morris, in 'British Dominions', p. 169.

இவர்களுக்கு உதவியாக இருந்தனர். சிறந்த பணியாளர்கள் என்ற நல்ல பெயரை அவர்களிடமிருந்து இவர்கள் பெற்றூர் கள். நல்ல பணிகளைச் செய்திருக்கிறோம் என்ற பெருமையும் இவர்களுக்குண்டு. இதைத்தவிர, இவர்கள் குறைவான ஊதியமே பெற்றூர்கள்; ஆனால், இவர்களுடைய மனிதப் பண்பையும், அன்புப் பணியையும் நாகரிக உலகம் என்றுமே புகழ்ந்துரைக்கும். இந் நற்பெயரையாவது இவர்களால் பெற முடிந்தது. இக் குடியேற்ற நாடுகளில் முதன்முதலில் சென்று, விடாமுயற்சியோடு பணிசெய்த இப் பேரரசின் குடிமக்களுக்கு இங்கிலாந்து எப்படிக் கடமைப்பட்டுள்ளதோ, அதைக்காட்டிலும் இவர்களுக்கு இப் பேரரசு மிகவும் கடமைப்பட்டிருக்கிறது.' [1]

பொறுப்பாண்மைப் பேரரசும் சலுகைமுறைகளை வளர்த்தது. மால்டாவிற்கும் (Malta) சைப்ரஸுக்கும் (Cyprus) இங்கிலாந்து 1919 ஆம் ஆண்டு சலுகைகளை அளித்த பிறகு, 1920 ஆம் ஆண்டு, இங்கிலாந்தின் இறக்குமதிப் பொருள்களுக்கு இந் நாடுகள் சலுகைகளை அளித்தன. இப் பேரரசில் விளைகின்ற பருத்தியைப் பயன்படுத்தி உற்பத்தி செய்யப்படும் துணி வகைகளுக்கு ஜமெய்க்கா சலுகைகளை அளித்தது. [2] பேரரசின் உபயோகத்திற்காக மூலப் பொருள்களின்மேல் காட்டிய சலுகையே, பேரரசுச் சுங்கமுறையின் தனிச் சிறப்பாகும்.

இங்கிலாந்திலேயே உருக்கப்படும் தகரங்களுக்கு 1903 ஆம் ஆண்டிலேயே, ஸ்ட்ரெயிட்ஸ் செட்டில்மெண்டு (Straits Settlements) ஏற்றுமதித் தீர்வையில் தள்ளுபடி அளித்தது. 1916 ஆம் ஆண்டு நைஜீரியா இதைப் பின்தொடர்ந்து, பேரரசிற்கு வெளியேயுள்ள நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படும் தகரங்களின் மீது $3\frac{3}{4}$ சதவீதம் பெறுமான விகிதத் தீர்வை (*ad Valorem* duty) விதிக்கப் பெற்றது. நைஜீரியா, கேம்பியா (Gambia), சிரா லியோனி (Sierra Leone), கோல்டு கோஸ்ட் ஆகிய நாடுகளிலிருந்து அயல் நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படும் பனை எண்ணெயின் மீது டன்னுக்கு 2 பவுன் ஏற்றுமதித் தீர்வை விதிக்கப்பெற்றது. இந்தியாவிலிருந்து பேரரசின் மற்றைய நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படும் தோல்களுக்கு விதிக்கப்பட்ட ஏற்றுமதித் தீர்வையில் மூன்றில் இரண்டு பங்குத் தள்ளுபடி அனுமதிக்கப்பெற்றது. பனை எண்ணெய்க்கு ஐந்தாண்டுகளுக்கே சலுகை அளிக்கப்பட்டிருந்

[1] Hansard, June 12th, 1912.'

[2] For details see 'Board of Trade Journal, 1920', 1920 ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்ட கனடா–மேற்கிந்தியத் தீவுகளின் ஒப்பந்தத்தின் விளைவாக, டிரினிடாடும் (Trinidad), கயானாவும் கனடாவுக்கு அளித்த சலுகைகளை இங்கிலாந்துப் பேரரசுக்கும் பரப்பின. 'Board of Trade Journal, December, 1920.

தது. போருக்குப் பிறகு ஏற்பட்ட மந்தத்தினல், 1922 ஆம் ஆண்டு இதை அரசாங்கம் நீக்கிவிட்டது.

இங்கிலாந்துப் பேரரசின் பொருளாதாரமுறையில் இந்தியாவின் நிலை முற்றிலும் மாறுபட்டிருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது. போருக்குமுன்பு, இந்தியா பொறுப்பாண்மைப் பேரரசில் ஒரு பகுதியாக இருந்தது. போர்க் காலத்தில், நேசஉறவுப் பேரரசில் இது சேர்ந்துகொள்ள முற்பட்டது. மற்றைய டொமினியன்களைப்போன்றே, ஏகாதிபத்தியப் போர் மாநாட்டில் கலந்துகொள்வதற்கு இந்தியாவிற்கு அனுமதி கிடைத்தது. 1919 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தின் சலுகைமுறை தொடங்கப்பட்டபோது, இந்தியாவின் தேயிலைக்குச் சலுகை அளிக்கப்பெற்றது. 1894 ஆம் ஆண்டு தன்னுடைய பருத்தி உற்பத்தியைப் பாதுகாத்துக்கொள்ள இந்தியாவை இங்கிலாந்து அனுமதிக்கவில்லையே என்பதுதான் இந்தியாவின் மிகப் பெரிய குறையாக இருந்தது. இந்தியாவிலிருந்து இறக்குமதிசெய்யப்படுகின்றபருத்தியின்மீது இங்கிலாந்து தீர்வையை விதித்தது. இந்தியப் பருத்தியின் மீது விதிக்கின்ற ஆயத் தீர்வையால் (excise duty) இது சரிக்கட்டப்படும் என்று இங்கிலாந்து அரசாங்கம் வலியுறுத்திக் கூறியது. அப்போதுதான் இது லங்காஷயரைப் பெருமளவு பாதிக்காது. 1917 ஆம் வருடம் இந் நிலைமை மாறியது. போர்ச் செலவுக்காக இந்தியா இங்கிலாந்துக்கு 100 மில்லியன் பவுன்களை அளித்தது. இந்தியா கடன் வாங்கியே, இத் தொகையை அளித்தது. இக் கடனைத் திரும்பச் செலுத்துவதற்கு வருமானத்தைச் சற்று உயர்த்தவேண்டும். பருத்தித் துணிவகைகளின் மீது இறக்குமதி வரியை உயர்த்தி வருமானத்தைச் சற்றுப் பெருக்க உத்தேசித்திருப்பதாக இந்தியா கூறியது. இங்கிலாந்தின் பருத்தித் தொழிற்சாலைகள் இதை உறுதியாக எதிர்த்தன. இருப்பினும், பருத்தித் துணிகளின்மீது இறக்குமதி வரியை உயர்த்துவதற்கான அனுமதியை இங்கிலாந்து இந்தியாவிற்கு வழங்கியது. இந்தியாவிலிருந்த பணியாட்கள் தடையின்றி இதற்கு ஒப்புதல் அளித்தனர். [1]

மேன்செஸ்டரில் உற்பத்தி செய்யப்படும் துணிகளின்மீதும் கூட இறக்குமதி வரியை அதிகரிப்பதற்கான அனுமதியைப் பெற்றிருந்ததால், தன்னுடைய சுங்க வரிகளில் கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கின்ற அதிகாரத்தை இந்தியா பெற்றது எனலாம். இது 1,921 ஆம் ஆண்டு உறுதியாக்கப்பெற்றது. டொமினியன்

[1] Quoted by Mr. A. Chamberlain, 14th March, 1917, Hansadr. p. 1150.

களைப்போன்றே, சுங்கவரி விஷயங்களில் இந்தியா சுயஉரிமை பெற்றது. அவைகளைப்போன்றே, பருத்தித் துணிகள்மீது இறக்கு மதித் தீர்வையை அதிகப்படுத்துவதோடுமட்டுமன்றி, இரும்பு, எஃகு போன்ற பொருள்களின்மீதும் தீர்வையை அதிகரித்துத் தொழில் பாதுகாப்புக் கொள்கையை மேற்கொள்ளத் தொடங்கியது. இது 1924 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட புதிய மாற்றமாகும். 1920 ஆண்டு, பொருளாதார, அரசியல் பணிகளை நிறைவேற்றுவதற்காக, இங்கிலாந்து இந்தியாவுக்கு ஹை கமிஷனரை நியமித்தது. சுயாட்சி உரிமைபெற்ற டொமினியன்கள்போன்றே இந்தியாவும் மாறிவிட்டதை இது எடுத்துக்காட்டுகிறது.

சுயாட்சி உரிமைபெற்ற டொமினியன்களில் இந்தியர்கள் சென்று குடியேறுவதை எதிர்த்தனர். பேரரசின் குடிமக்களாக இருப்பதால், பேரரசுக்குள் எங்குவேண்டுமானாலும் சென்று குடியேறலாம் என்று இந்தியர்கள் உரிமை கொண்டாடினார்கள். இவர்கள் டொமினியன்களில் குடியேறினால், குறைந்த கூலியைப் பெறுவதற்கும் தயங்கமாட்டார்கள். அதனால், இவர்களுடைய வாழ்க்கை மட்டமும் தாழ்ந்தே இருக்கும். இது தங்களையும் பாதிக்குமோ என்று வெள்ளையர்கள் அஞ்சியதால்தான் டொமினியன்களில் இந்தியர்கள் குடியேறுவதை விரும்பவில்லை. சுயாட்சி உரிமைபெற்ற டொமினியன்கள் இந்தியர்கள் குடியேறுவதைத் தடுத்தாலும், இந்தியாவில் மற்றவர்கள் குடியேறுவதையும், உயர்ந்த பதவி வகிப்பதையும் இந்திய நாடு தடுக்கமுடியாமலிருந்தது; முறையற்றதாக இருந்தது. பேரரசின் மற்றப் பகுதியில் முன்பே குடியேறி வாழ்ந்த இந்தியர்கள் அவர்களுடைய மனைவிகளையும், குழந்தைகளையும் கூட்டி வருவதற்கு அனுமதிக்கப்படவில்லை; அவர்கள் நிலம் வாங்குவதற்கோ, வாணிபம் நடத்துவதற்கோ அனுமதிக்கப்படவில்லை என்பதும் இந்தியர்களுக்குப் பெரும் குறையாக இருந்தது. ஆனால், மற்ற டொமினியன்களிலிருந்து வருகின்றவர்கள் இவ்வுரிமைகளைப் பெற்றிருந்தனர். கானடாவை நோக்குமிடத்து ஜப்பானியர்கள் இந்தியர்களைவிட நல்ல முறையில் நடத்தப்பெற்றனர்.[1]

இங்கிலாந்தின் காமன்வெல்த் நாடுகளிலும் இந்தியாவிலும் தம்தம் நாட்டு மக்களே வாழவேண்டுமென்றும், மற்றைய பகுதிகளிலிருந்து வந்து குடியேறுபவர்களைத் தடுக்கவேண்டுமென்றும் 1917 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற ஏகாதிபத்தியப் போர் மாநாட்டில் முடிவு செய்யப்பெற்றது.[2] எனவே, குடியேறுவோர்

[1] Cd. 8566, p. 160.
[2] Cd. 9177, p. 195.

களை விரும்பினுல் தடுப்பதற்கான அதிகாரம் இந்தியாவுக்கு வழங்கப்பெற்றது. பேரரசில் வாழ்கின்ற எல்லா மக்களும், வாணிப விஷயமாகவோ, நாட்டைச் சுற்றிப் பார்க்கின்ற நோக்கத்துடனே பேரரசிலுள்ள எந்த நாட்டிற்கும் செல்லலாம் எனவும், இங்கிலாந்தின் காமன்வெல்த் நாடுகளும், இந்தியாவும் இந் நோக்கத்தோடு வருகின்றவர்களை அனுமதிக்கவேண்டுமெனவும் இங்கிலாந்து முடிவுசெய்தது. மற்றைய இங்கிலாந்து நாடுகளில் இந்தியர்கள் குடிமக்களாகிவிட்டால், அவர்களுக்கு ஒரு மனைவியையும், சிறு வயதுடைய குழந்தைகளையும் கூட்டிச் செல்வதற்கு அனுமதி அளிக்கப்பெற்றது.

'இந்தியர்களுடைய மனத்தில் பேரரசைப்பற்றிய இரண்டு உறுதியான கருத்துகள் ஊசலாடின. அவர்கள் பேரரசின் குடிமக்கள் என்பதாலும், இந்தியா பேரரசின் முக்கியப் பகுதியாக இருப்பதாலும், மிகுந்த பெருமை அடைந்தனர். ஏகாதிபத்தியச் சலுகைகளுக்கு உரிமை கொண்டாட விரும்பினர். ஏன் இனஅடிப்படையில் பேரரசின் மற்றைய நாடுகள் போலன்றி, இந்தியா ஒதுக்கப்பட வேண்டும் என்றும், பேரரசில் சேராத ஆசியர்களை விட ஏன் சில விஷயங்களில் இந்தியர்கள் கேவலமாக நடத்தப்படவேண்டும் என்றும் அவர்கள் அறிய விரும்பினர்...... கற்பனையும், உணர்ச்சிகளும் விவாதத்தை உண்டாக்கியிருக்கின்றன.'[1] குடியேற்றத்தைப்பற்றிய பிரச்சினைக்கு ஒரு முடிவு கண்ட பிறகு, டொமினியன்களில் குடியுரிமைபெற்று வாழ்கின்ற இந்தியர்கள் அல்லது அவர்களுக்குப் பிறக்கின்ற குழந்தைகளின் நிலைகளைப்பற்றிய பிரச்சினை எழுந்தது. இந்தியர்கள் சம உரிமைகளைக் கோரினர். ஆனல், தென் ஆப்பிரிக்காவின் சில மாநிலங்கள் வாணிபம், நிலங்களை வாங்குதல், குடியிருத்தல், ஓட்டுரிமை பெறுதல் ஆகியவைகளில் சம உரிமையை இவர்களுக்கு வழங்க மறுத்துவிட்டன. குடியேற்ற நாடுகளில் சென்று வாழ்ந்த ஐரோப்பியர்கள் ஒருவரோடொருவர் சண்டையிடுவது தொடர்ந்து நடைபெற்றது. அதோடன்றி அடிமை வாணிபம் ஒழிக்கப்பட்ட பிறகு, வெப்ப மண்டலங்களில் வேலை செய்வதற்கு ஆட்களும் கிடைக்கவில்லை. நீக்ரோ குறுகிய கால வேலையைச் செய்வதாலேயே, தன்னுடைய தேவைகளைப் பூர்த்திசெய்து கொண்டான். அவன் மீண்டும் வேலை செய்ய விரும்பவில்லை. எனவே, 1837 ஆம் ஆண்டு, உழைப்பின் கிடைப்பருமையைப் போக்க, இந்திய உழைப்பாளிகள் கொண்டுசெல்லப்பட்டார்கள். வட போர்னியோ, மலேயா தீபகற்பம், இலங்கை, மேற்கிந்தியத் தீவுகள், ஜமெய்க்கா, நேடால் (Natal), ஃபிஜி (Fiji), டிரினிடாடு, பிரிட்

[1] Note on Emigration from India, Imperial War Conference, 1917.

டிஷ் கயானு, மருசியஸ் (Mauritius) ஆகிய பகுதிகளில் சிலவற்றில் இந்திய உழைப்பாளிகள் குறைந்த அளவிலும், மற்றைய பகுதிகளில் மிகுந்த அளவிலும் காணப்படுகின்றனர். இப் பேரரசின் ஒரு பகுதி அவர்களை வெறுத்து ஒதுக்கியபோது, மறுபகுதி உழைப்பாளிகளான இவர்களை ஆவலுடன் வரவேற்றது.

குடியேற்ற நாடுகளின் அரசாங்கங்கள் அவர்களைக் கொண்டு சென்று, தோட்ட முதலாளிகளிடம் ஒப்படைத்தன. அவர்கள் ஐந்தாண்டுக் காலம் வேலை செய்யவேண்டும் என்று ஒப்பந்தம் செய்யப்பெற்றது. பின், அவர்கள் சுதந்திரமான உழைப்பாளிகளாகக் கொஞ்ச காலம் வேலை செய்யலாம். அதற்குப்பின், தம் தாயகம் திரும்புவதற்கு விரும்புவோர்களுக்கு, பயணச் செலவுக்குப் பணம் அளிக்கப்பட்டது. அவர்களில் பலர் அங்கேயே குடியுரிமை பெற்று வாழலாயினர். அவர்கள் நிலங்களையும் வாங்கி, நிலச் சொந்தக்காரர்களானுர்கள். இவ்வாறு, இந்தியர்களில் பலர் அயல் நாடுகளிலேயே தங்கிவிட்டனர். எனவே, மருசியஸ் (Mauritius) டிரினிடாடு, பிரிட்டிஷ் கயானு, ஃபிஜி போன்ற நாடுகளின் மக்கள்தொகையில் பெரும் பகுதி இந்தியர்கள் அடங்கியுள்ளனர். குடியேறுபவரின் காப்பாளரின் (Protector of Immigrants) மேற்பார்வையின்கீழ்தான் இந்தியர்கள் வெளிச் சென்றனர். அவர்கள் சென்ற குடியேற்ற நாடுகளிலும் அவர்களுக்கென ஒரு காப்பாளர் இருந்தார். அவர்களைக் கொண்டுசெல்கின்ற குடியேற்ற நாடுகள் நல்லமுறையில் அவர்களை நடத்தவேண்டும் என இந்திய அரசாங்கம் எதிர்பார்த்தது. அவர்கள் நல்லமுறையில் நடத்தப்படாவிடில், மீண்டும் அவர்களை அழைத்துச் செல்வதற்கான அனுமதியை வழங்க இந்திய அரசாங்கம் மறுத்துவிட்டது. அவர்களைத் திருப்திகரமாகக் குடியேற்ற நாடுகள் நடத்தும்வரை, இந்திய அரசாங்கம் அனுமதியை வழங்காததால், அவர்கள் தங்களுக்கு வேண்டிய உழைப்பாளிகளைப் பெறமுடியவில்லை.

வெளி நாடுகளுக்குச் சென்று கூலி வேலைசெய்கின்ற இந்தியர்கள் எவ்வாறு நடத்தப்படுகின்றனர் என்பதை மேற்பார்வையிட, ஆய்வாளர்களின் கமிஷனை இந்திய அரசாங்கம் அடிக்கடி அனுப்பியது. அவர்கள் இருந்த நாடுகள் நல்லமுறையில் தங்கள் நிலைமைகளை அபிவிருத்தி செய்து செல்வங்களைப் பேரளவில் ஈட்டின. அஸ்ஸாமிலும், இலங்கையிலும், அவர்களில்லாமலிருந்திருந்தால், தேயிலைத் தோட்டங்களைப் பயிர் செய்திருக்க முடியாது. அவர்களைக்கொண்டுதான் மலேயா ரப்பர் தோட்டங்களையும், மேற்கிந்தியத் தீவுகள் கரும்புத் தோட்டங்களையும் பயிரிட்டன. கென்யா என்று இப்பொழுது அழைக்கப்படும் பிரிட்டிஷ் கிழக்காப்பிரிக்க நாட்டில் இந்தியர்களை அனுமதிப்பதிலும்,

அவர்களுக்கு அந்தஸ்து அளிப்பதிலும் பல இடர்ப்பாடுகள் விளைந்தன. இங்கிலாந்தின் நேராட்சியில் இருக்கின்ற குடியேற்ற நாடுகளில் (Crown colony) இந்தியர்களை விலக்குவதுபற்றியும் பொதுவாக அவர்களை எவ்வாறு நடத்துவது என்பதுபற்றியும் இங்கிலாந்தே முடிவுசெய்யவேண்டும். உகாண்டா (Uganda) நாட்டின் உட்புறத்தே இந்தியர்கள் நுழைந்துசென்று ரயில்வேக்களை அமைத்தனர்; இந்திய வாணிபர்களும் சென்றனர். 1923 ஆம் ஆண்டு, அங்கு 9,651 வெள்ளையர்கள் வாழ்ந்தனர். ஆனால், அங்கு வாழ்ந்த இந்தியர்கள் அவர்களைவிட அதிகமாகவே இருந்தனர். அவர்களின் எண்ணிக்கை 22,822 எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. ஆயினும், இரண்டரை மில்லியனிலிருந்து மூன்று மில்லியன்வரை ஆப்பிரிக்கர்கள் வாழ்கின்ற இப் பகுதிக்கு இங்கிலாந்து நாடு பொறுப்பாளராக இருக்கிறது என்ற அடிப்படையில் 1923 ஆம் ஆண்டு பல கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கப்பெற்றன. இந்தியர்கள் தொடர்ந்து குடியேறிக்கொண்டேயிருந்ததால், சாதாரண எழுத்தர் வேலையும், திறனுடைய வேலைகளும்கூட ஆப்பிரிக்கர்களுக்குக் கிடைக்கின்ற வாய்ப்பில்லாமல் போய்விடும் என்று கருதப்பட்டது. ஆப்பிரிக்க மக்களின் பொறுப்பாளராக இங்கிலாந்து அரசாங்கம் விளங்கியது. இந்த அதிகாரங்களை இங்கிலாந்து அரசாங்கம் மற்றவரிடம் ஒப்படைக்கவோ, மற்றவர்களோடு பகிர்ந்துகொள்ளவோ முடியாத நிலையில் இருந்தது. இதன் நோக்கம் ஆப்பிரிக்க இனத்தைப் பாதுகாத்து, அதன் முன்னேற்றத்திற்கான வழிகளைச் செய்வதாகவே இருந்தது. (Cmd. 1922, p. 10.) இந்தியர்களின் குடியேற்றம் அதிகமான அளவு ஏற்பட்டதால், ஆப்பிரிக்கர்களுக்கு நாங்கள்தான் பொறுப்பாளர்கள் என்று இங்கிலாந்து தன் கருத்தைத் தெரிவிக்க வேண்டி ஏற்பட்டது. இந்திய நாடு இதைக் கண்டு சினமுற்றதால் 1921 ஆம் ஆண்டு மலேயா, இலங்கை ஆகிய இரண்டு நாடுகளைத் தவிர, மற்றைய குடியேற்ற நாடுகளுக்குத் தன்னுடைய குடிமக்களை அனுப்ப மறுத்துவிட்டது. 1923 ஆம் ஆண்டு, மலேயா, இலங்கை ஆகிய நாடுகளுக்கும்கூட உழைப்பாளிகள் செல்வதைத் தடுத்துவிட்டது. ஆலோசனை சபையிலுள்ள அரசப் பிரதிநிதிமட்டுமே ஒரு சில வேளைகளில் குடியேற்றத்தை அனுமதிக்கலாம். இவ்வாறு மிக எளிதாக நடைபெற்ற குடியேற்றம், இப்போது பேரரசின் குடியேற்ற நாடுகளில் பெரிய சச்சரவுகளை உண்டாக்கியது.

1895 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, உலகப் பொருளாதாரத்தை விட்டுவிட்டுப் பேரரசுப் பொருளாதாரத்தை உறுதிப்படுத்துவதற்கு இங்கிலாந்தின் வர்த்தகக் கொள்கையில் மாற்றம் ஏற்பட்

டது. குடியேற்ற நாடுகள் இங்கிலாந்துநாட்டு மக்களின் சாபத் தீடாக இருந்தன' என 1830 ஆம் ஆண்டில் வெஸ்ட் மின்ஸ் டர் ரெவ்யூ (Westminster Review)[1] குறிப்பிட்டுள்ளது. ஆனால், 20 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் பெரிய கூட்டர சாக இங்கிலாந்து மாறியது, இங்கிலாந்துக்கும், டொமினியன் களுக்கும், சார்புடை நாடுகளுக்கும் (dependencies) பெரிய தற் பாதுகாப்பாக விளங்குகிறது எனப் பலர் கருதினர். எல்லா நாடு களுக்கும் பல உயரிய நோக்கங்களுண்டு.[2] தங்களுடைய நோக் கம் தங்களுக்குமட்டும் சிறந்ததாக விளங்குவதோடல்லாமல், மற்றவர்களுக்கும் சிறந்ததாகவே விளங்குகிறது என்று ஒவ் வொரு நாடும் நம்புகிறது; நம்முடைய நோக்கத்தைமட்டும் நாம் மேற்கொள்வதற்கு எல்லோரும் இணைந்து செயற்படவேண் டும்[3] என்பது முக்கியமானது.

இங்கிலாந்தின் பேரரசு பல வேறுபாடுகளைக்கொண்ட தன் மைகளையுடைய பேரரசாகும். ஒரே தன்மைகளைக்கொண்ட பேரர சாக விளங்குவதற்கு, ஒரே நிலையை எல்லோரும் ஏற்கவேண்டு மென்று, அவர்கள்மீது சுமத்துவதற்கு இங்கிலாந்து முயற்சி செய்யாது. ஏனெனில், மக்கள் பல மாறுபட்ட தன்மைகளைக் கொண்டிருக்கலாம்; ஒரே தன்மைகளைக் கொண்டிருப்பினும், மனவெழுச்சி மறைந்துவிடும். மாறுபட்டிருக்கும் தனித் தன்மை களுக்குத் தடை எதுவும் ஏற்படக்கூடாது என்று விரும்பினால், இவைகளை மாற்றுவதற்காகப் பலர் செய்யும் முயற்சிகளை எதிர்ப் பதற்கு, இங்கிலாந்து உறுதியாக இருக்கவேண்டும். மேலும், ஓர ளவிற்கு உள்ளது சிறத்தல் கொள்கையின் அடிப்படையில்தான் ஒரு நாடு பெரிய பேரரசாக வளர்ச்சியடைகிறது. பணிய மறுத் தல் முன்னேற்றத்தைத் தடைசெய்துவிடும். மேனர் (manor), நாட்டுப்புறமும், நகர்ப்புறமும் அடங்கிய மாவட்டங்களாகவோ, மாநிலங்களாகவோ வளர்ச்சியுற்றது. இம் மாநிலங்களோ, நாடுகளாக வளர்ச்சியுற்றன. ஜெர்மனி, இத்தாலி போன்ற நாடு கள் மாநிலக் கட்டுப்பாடுகளைக் கொண்டிருந்ததால் வளராமல் 19 ஆம் நூற்றாண்டுவரை பிற்போக்கு நிலையிலேயே இருந்தன. 19 ஆம் நூற்றாண்டில்தான், இவ் விரு நாடுகளும் நாட்டு இன உணர்ச்சியால் ஒருமைப்பட்டன. 20 ஆம் நூற்றாண்டில், ரயில்

[1] Quoted Mills, The Colonization of Australia, p. 21.

[2] Cf. Count Mouravieff, quoted Drage, Russian Affairs.

'ஐரோப்பா, ஆசியா ஆகிய நாடுகளில்மட்டுமன்றி, மற்றைய உலக நாடுகளி லும்கூட ரஷியாவிலிருப்பதுபோன்ற உயரிய பண்பாடு மிக்க நோக்கங்களைக் காணமுடி யாது என்று நம்புகிறேன்......ரஷியர்களாகிய நாங்கள்தான் உலகம் முழுவதும் புதிய சகாப்தத்தைப் பரப்புகின்ற பொறுப்பை ஏற்றிருக்கின்றோம்; களைப்படைந்த பிற நாட் டாருக்குப் புத்துணர்ச்சி அளிப்பதற்காக நாம் வந்திருக்கிறோம்.

[3] Cf. Prothero, German Opinion and German Policy before the War, (1916).

வேக்கள் அமைக்கப்பட்டதால், நாடுகள் பேரரசுகளாகிவிட்டன. இப் பேரரசை ஒன்றாக இணைப்பதற்கான பொருளாதார முறைகளையும் அல்லது அரசியல் முறைகளையும் கடைப்பிடிக்க மறுத்துவிட்டால், தல வேற்றுமைகள் (local differences) பெருகிவிடும். இதனால், உணவுப் பொருள்களையும் அல்லது மூலப் பொருள்களையும் உற்பத்தி செய்கின்ற சிறிய பகுதிகளை, அங்காடிகளைப் பரப்புவதில் ஆர்வமுடைய பக்கத்து நாடுகள் கைப்பற்றிவிடும்.

பெரிய பேரரசு பெருமையின் இருப்பிடமாக விளங்கும். பேரரசை எளிதில் யாராலும் வெல்லமுடியாது; பேரரசுக்குச் சமாதானத்தை நிலைநாட்டும் பேராற்றலும் உண்டு. போலந்து, டென்மார்க், பெல்ஜியம், பால்கன் நாடுகள்போன்று சிறு நாடுகளாகவும் அல்லது பலமற்ற நாடுகளாகவும் விளங்கினால் அண்டை நாட்டுக்காரன் இவைகளை எளிதில் கைப்பற்றிவிடுவான். அதற்கான தூண்டுதலும் அவனுக்கு ஏற்படும். [1]

உலக ஆதிக்க நிலையிலிருந்து ஏகாதிபத்திய நிலைக்கு மாறிவிடுவதால் தற்பாதுகாப்பு ஏற்படுகிறது. இது மனிதனுடைய ஆற்றலைப் பெருக்குகிறது; இது பழைய பகுதிகளில் புதிய வீர உணர்ச்சிகளை ஊட்டுகிறது; இது சோம்பித் திரிவதை அகற்றி மனவெழுச்சியையும் மிகுந்த ஆற்றலையும் அளிக்கிறது. பழைய நாகரிகத்தையும், அறிவுக் களஞ்சியத்தையும் பெற்றிருக்கின்ற இப் புதிய நாடுகள் இணைந்தால், மதிக்கவொண்ணாத நன்மைகள் பல ஏற்படும். இங்கிலாந்துப் பேரரசு அரசியல் தற்காப்புக்கு மட்டுமன்றி, பொருளாதாரத் தற்காப்புக்காகவும் ஒன்றாக இணைய வேண்டும். கம்பளம், ரப்பர், சணல், உணவுக்குப் பயன்படுத்துகின்ற எண்ணெய்கள், நிக்கல், பொன் ஆகியவைகளைக் கொண்டிருக்கின்ற இங்கிலாந்தைப்போன்ற ஒரு பேரரசுக்கு மற்றை அரசாங்கங்களுடனும் அல்லது டிரஸ்டுகளுடனும் பேரம் செய்வதற்கு மிகுந்த பொருளாதார ஆற்றல் ஏற்படுகிறது. இதுபோன்ற பேர

[1] Chamberlain at Colonial Conference of 1902 :

'மக்கள்தொகை அடிப்படையில் நீங்கள் உங்களையே ஒப்பிடும் சிறிய நாடுகளின் தற்போதைய நிலை என்ன என்பதை நீங்கள் சற்றுச் சிந்திக்கவேண்டும் என விரும்புகிறேன். தென் அமெரிக்கக் குடியரசு நாடுகள் அல்லது ஹாலந்து அல்லது கிரீஸ், பால்கன் நாடுகள் போன்ற ஐரோப்பிய நாடுகளின் நிலை என்ன? அவைகள் முற்றிலும் சுதந்திரம்பெற்ற நாடுகள்; அதற்கேற்ப, அவைகள் இராணுவப் படைகளையோ, கப்பல் படைகளையோ, சில வேளைகளில் இரண்டு படைகளையோ, பாதுகாப்புக்காக வைத்துக்கொள்வதற்கான செலவுகளை முழுவதும் ஏற்கவேண்டியிருக்கின்றன. ஆனால், நீங்கள் இவ்வாறான செலவுகளை ஏற்பதில்லை. நாடுகள் ஒன்றோடொன்று மோதிக்கொள்ளும்போது, பேரரசின் ஒரு பகுதியாக இருந்ததனால், இதுவரை பாதுகாப்புக்காக எந்தவிதச் செலவுமின்றிப் பல நன்மைகளையும் பெற்றீர்கள் என்பதைக் குறிப்பிட விரும்புகிறேன். நாம் அடைகின்ற சலுகைகளுக்குத் தக்கவாறு கடமைகளும் இருக்கின்றன. இப் பொறுப்புகளை எல்லோரும் பொதுவாகப் பங்கிட்டுக்கொள்ள வேண்டும்; பொறுப்புகளைப் பரிமாற்றம் செய்துகொள்ளவேண்டும். தியாகம் நிறைந்த கூட்டமைப்பின் அடிப்படையில் நிறுவப்படாத எந்தப் பேரரசும் உறுதியுடையதாக இருக்கமுடியாது என்று நான் கருதுகிறேன்.'

ரசு போர்க் காலத்திலும், சமாதான காலத்திலும் உறுதியாகவே செயற்படும் ஆற்றல் பெற்றிருக்கிறது. உலகத்தில், மூலப் பொருள்கள் கிடைப்பதரிதாக இருக்கும்போது, இங்கிலாந்து பெற்றிருக்கும் இப் பொருள்கள் அனைத்தும் அந் நாட்டின் மதிப்பிட முடியாத சொத்துகளாகும். தேவைப்படும் உணவுப் பொருள்களைப் பேரரசுக்குள்ளிருந்தே மற்றப் பகுதிகளுக்கு வழங்குவது மிகுந்த பயனை அளிக்கும். கப்பல் போக்குவரத்துகள் வளர்ச்சியடைவதற்கும், கப்பல்களுக்கு வேண்டிய சரக்குகளை அளிப்பதற்கும், பரந்துகிடக்கின்ற குடியேற்ற நாடுகள் பேருதவியாக இருக்கின்றன. இங்கிலாந்து இச் சிறந்த வசதியைப் பெற்றிருப்பதால் மிகுந்த நன்மைகள் விளைகின்றன. உலகத்திலேயே மிகுந்த செல்வ வளம்பெற்ற நாடாகத் திகழ்கின்ற இங்கிலாந்துடன் டொமினியன்களும், சார்புடைய நாடுகளும் தொடர்புகொண்டிருப்பதால், அவைகளுக்கு மிகுந்த அளவில் மலிவான முதல் கிடைக்கின்ற வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. இங்கிலாந்திடமிருந்து பெற்ற முதலின் உதவியால்தான் இப் பகுதிகள் விரைந்து வளர்ந்தன.

இங்கிலாந்துப் பேரரசுபோன்ற பல வேறுபட்ட தன்மைகளையுடைய ஒரு பேரரசில் மேலும் அறிவு வளர்ச்சி ஏற்படும். இங்கிலாந்து மக்களுக்கு எந்த இடமும் தொலைவில் அமைந்துள்ளதாகத் தோன்றவில்லை. பேரரசை ஏதாவது ஒரு வழியில் பாதிக்காமல் எந்த நிகழ்ச்சியும் உலகத்தில் நடைபெறமுடியாது. போக்குவரத்து வசதிகள் வளர்ச்சியுற்றிருப்பதால், எல்லாப் பகுதிகளும் இணைந்து செயற்படமுடிகிறது. எல்லாப் பகுதிகளும் ஒன்றுபட்டுச் செயற்படுவதால், ஆக்கிரமிப்பிலிருந்து தங்களைப் பாதுகாத்துக்கொள்ளமுடிகிறது. எல்லாப் பகுதிகளின் பொருளாதார நிலைகளைச் செப்பனிட்டு, பொருளாதார வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தி, தற்காப்புத் தேடிக்கொள்ளமுடிகிறது. பொதுவான ஒரு குறிக்கோளும் மனவெழுச்சியுமில்லாவிடில் எல்லாச் செயல்களும் பயனற்றவையாகிவிடும். எனவே, இக் குறிக்கோளை வளர்த்துத் தற்காப்புத் தேடிக்கொள்ள முடிகிறது. 1917 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற ஏகாதிபத்தியப் போர் மாநாட்டில் ஆற்றிய உரைக்குப் பதிலளிக்கும்போது மன்னர், கீழ்க் கண்டவாறு குறிப்பிட்டார்: 'பேரரசு பலம் வாய்ந்ததாகவும், செல்வாக்கு மிக்கதாயும் விளங்குவதால்மட்டும், முக்கியத்துவம் பெற்றுவிடவில்லை; அறிவை வளர்ப்பதிலும், வளர்ச்சியை ஏற்படுத்துவதிலும் பல வேறுபட்ட பகுதிகள், மாறுபட்ட சூழ்நிலைகளின்கீழ்ச் செயற்பட்டு அவைகளால் இயன்றதைச் செய்வதில்தான் பேரரசின் முக்கியத்துவம் அடங்கியுள்ளது.' [1]

[1] Cd. 8566, p. 169.

மடல் 7

பிரிட்டனின் விவசாய முறையிலும், அயர்லாந்தின் விவசாய முறையிலும் இயந்திரப் போக்குவரத்து வளர்ச்சியால் ஏற்பட்ட விளைவு

சுருக்கம்

I. இயந்திரப் போக்குவரத்து வளர்ச்சியால் இங்கிலாந்தின் விவசாய முறையில் ஏற்பட்ட விளைவுகள்.

1. பிரிட்டனின் விவசாயத்திற்கும், ஐரோப்பிய நாடுகளின் விவசாய முறைகளுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள்

1. 1850 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு இங்கிலாந்து உணவுப் பொருள்களை இறக்குமதிசெய்யும் நாடாக விளங்குதல்.

2. பிரிட்டனில் சிறு குடியானவர்கள் மறைந்து விடுதல்.

3. பண்ணை முறை, அடிமைக் குடியானவர்களின் பிரச்சினைகள் ஆகியவற்றின் மறைவு.

2. காலங்கள்

(a) 1793 - 1850. பெரிய பண்ணைச் சாகுபடியின் வெற்றி.

1. ஃபிரெஞ்சுப் போர்கள் பெரிய பண்ணைகளை ஏற்படுத்துவதைத் துரிதப்படுத்தின. தரிசு விவசாயப் புரட்சி—விளைவுகள், நிலங்களுக்கு வேலி அமைத்தல், திறந்த பண்ணை முறையைக் கைவிடுதல், தானியம் விளையும் நிலங்களை அதிகரித்தல், கால்நடை வளர்ப்பு ஆகியவைகளை மேற்கொள்ளுதல்.

2. இங்கிலாந்து விவசாயத்தின் முக்கிய அம்ச மாக விளங்கிய சிறு குடியானவனும் சொந்தக்காரனும் மறைந்துவிட்டதற்கான காரணங்கள்—தரமற்ற முறை கள், விலையின் ஏற்றத்தாழ்வு, தரிசு நிலங்களை அடைப் பதில் ஏற்பட்ட இழப்பு, துண்டு நிலங்களைத் திரும்பவும் அமைப்பதில் ஏற்படும் செலவு, அபிவிருத்தி முறைகளைக் கையாள முடியாமை, முதல் பற்றுக்குறை, துணைத் தொழில் இழப்பு, இரவலர் வீதத்தின் உயர்வு. பெரிய பண்ணையை வைத்திருந்த குடியானவன் திறமையாகச் செயற்படல், போக்குவரத்து வசதி இல்லாமையால் உண வுத் தானியங்களை இறக்குமதி செய்வதில் ஏற்பட்ட இடர்ப்பாடு, பக்குவப்படுத்தப்பட்ட இறைச்சியைத் தவிர, வேறு இறைச்சியை இறக்குமதி செய்யமுடி யாமை, நகர்ப்புறத்தில் வாழ்கின்ற மக்களுக்கு உணவுத் தானியங்கள் கிடைக்கச் செய்வதற்குப் பெரிய பண்ணை விவசாயிகளுக்கு அரசாங்கம் ஊக்கமளித்தல்.

3. சிறிய குடியானவர்களிலிருந்து விவசாயத் தொழிலாளர்களை வேலைக்குச் சேர்த்தல்: அதிகமாக இருத்தல்—தேவைக்கு மீறி இருத்தல்.

(b) 1851 - 1773. ரயில்வேக்களால் படைக்கப் பெற்ற தேசீய சந்தையும், விவசாயத்தின் நற்கால மும்.

கிரேட் பிரிட்டனில் ரயில்வேக்களின் வளர்ச்சியால் வேளாண்மை செழிப்புற்றிருந்தது. உணவுப் பொருள் களுக்கு ரயில்வேக்களால் விற்பனை வசதி ஏற்படுதல், அயல்நாட்டுப் போட்டி தோன்றுமை, விஞ்ஞானமுறை, விவசாயம், இயந்திரங்களைக் கையாளுதல், வயல் வேலை களிலிருந்து பெண்கள் நீக்கம் பெறல், விவசாய உழைப் பாளி நகருக்குச் செல்லுதல்.

(c) 1874 - 1894. உலக அங்காடியும் அமெரிக்கா வின் போட்டியும்; கோதுமை, இறைச்சி ஆகிய வற்றின் விலை தாழ்ந்துவிடல், நிலச் சொந்தக்காரர் களுக்கும், குடியானவர்களுக்கும் ஏற்பட்ட மூலதன இழப்பு, வாரங்கள் குறைந்துவிடுதல், பொதுவான உறுதியற்ற நிலை, சாகுபடி நிலத்திலிருந்து மேய்ச்சல் பசும்புல் தரையாக மாறுதல், உணவுப் பொருள் களின் இறக்குமதி உயர்வு.

(d) **1895 - 1914.** விவசாயச் சீரமைப்பும், சமூகப் பரி சோதனையும்.

1. பிரிட்டன் பால்பண்ணையில் கவனம் செலுத்து தல், காய்கறிகளைப் பயிரிடுதல், கால்நடை வளர்ப்பு.

2. விவசாயத் தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை குறைந்துவிடுதல், கிராமத்தைவிட்டு மக்கள் வெளி யேறல்.

3. சிறு குடியானவர்களுக்கு அரசாங்க உதவி அளித்து, விவசாயத்தில் அவர்கள் ஈடுபடுவதற்கான ஊக்கம் அளித்தல்; தேவைப்பட்டால் இதைக் கட்டாய மாக்கல்.

கூட்டுறவு முறை வளர்ச்சியும், விவசாயக் கல்வி வளர்ச்சியும்.

4. விவசாயத்தில் மிகுந்த அளவு அரசாங்கம் தலை யிடுதல், விவசாய போர்டு, 1889. வளர்ச்சிக் கொடை, 1909.

II. அயர்லாந்து விவசாய முறையில் இயந்திரப் போக்கு வரத்தால் ஏற்பட்ட விளைவும், பிரிட்டனுக்கும் அயர் லாந்துக்குமுள்ள தொடர்புகளும்.

1. அயர்லாந்தை ஆங்கிலமயமாக்க முயற்சி செய் தல். எலிஸபெத்திலிருந்து இரண்டாம் சார்லஸ்வரை.

2. அயர்லாந்தில் போட்டியை நசுக்குதல். 1660-1783.

3. இங்கிலாந்தையும், அயர்லாந்தையும் சமமாக நடத்துதல். தலையிடாக் கொள்கை 1801-1870.

அயர்லாந்தில் மக்கள் தொகை அதிகமாதல், எண் ணிக்கை குறைதல், குடி வெளியேற்றம், நிலத்தில் சுயேச்சை ஒப்பந்தம்.

4. அயர்லாந்துக்கான நிர்மாணக் கொள்கை, 1870-1813.

(a) நில உரிமை முறையில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சி 1870. உரிமை முறையை நிர்ணயம் செய்தலும், நிலத்தி லிருந்து வெளியேறுவதற்கு இழப்பீடு வழங்குதலும். 1881 - நியாயமான வாடகையை நிர்ணயம் செய் வதற்கு நிலக் கமிஷன் நியமித்தல்.

1885 - 1891. நிலத்தை வாங்குவதற்கு வசதிகளை அளித்தல்.

1903 - விண்டாம் சட்டம் (Wyndham Act) அயர்லாந்தில் நிலச் சொந்தக்காரர்களிடமிருந்து பயிரிடுவோனுக்கு நிலத்தை மாற்றும் நோக்கத்தோடு நிலத்தை வாங்குவதற்கான வசதிகளை அளித்தல்.

1909 நிதிச் சீர்குலைவு. முதலையும், மற்ற வசதிகளையும் மிகுந்த அளவு அளித்தல்.

(b) நவீன விவசாய முறை வளர்ச்சி.

அயர்லாந்தின் கூட்டுறவு இயக்கம்.

விவசாயத் துறை, 1899.

நெருக்கமான மாவட்ட போர்டு, 1891.

1. இங்கிலாந்தின் விவசாய முறையில் இயந்திரப் போக்குவரத்து வளர்ச்சியால் ஏற்பட்ட விளைவுகள்

(The Effect of the Development of Mechanical Transport on English Agriculture)

இயந்திரப் போக்குவரத்து வளர்ச்சியால், இங்கிலாந்தின் தொழிற்சாலைகள் அயல் நாடுகளுக்குப் பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்யமுடிந்தது. இயந்திரப் போக்குவரத்து உள்நாட்டிலும் பல கிளைத் தொழிற்சாலைகளை அமைப்பதற்கு உறுதுணையாக இருந்தது; இதேபோன்று, அயல் நாடுகளில் உணவுப் பொருள் உற்பத்தியை ஊக்குவித்தது. அவற்றை இங்கிலாந்துக்கு இறக்குமதி செய்கின்ற வசதிகளையும் ஏற்படுத்தியது. உலகப் போட்டியின் காரணமாக, இங்கிலாந்து விவசாய முறையையும், அயர்லாந்தின் விவசாய நிலைமைகளையும் திருத்தி அமைக்கவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. மற்றைய இடங்களைப்போன்றே, இங்கிலாந்தைப் பொறுத்தவரை தலையிடாக் கொள்கை கைவிடப்பெற்றது. இதன் விளைவாக, விவசாயத்தில் இங்கிலாந்து பரிசோதனைகளைச் செய்யத் தொடங்கியது. நில உரிமை மாற்றம் மிகுந்த அளவில் அயர்லாந்தில் ஏற்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது.

1914 ஆம் ஆண்டு உலகப் போர் தொடங்குவதற்கு முன், சிறு குடியானவர்களுக்கு அரசாங்கம் உதவி அளித்து விவசாயத்தை வளர்க்க முனைந்தது. 19 ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கி

லாந்தின் விவசாய வரலாற்றுக்கும், மற்றைய பேரரசுகளின் விவசாய வரலாற்றுக்கும் அடிப்படையான வேறுபாடு உண்டு. இங்கிலாந்தில் மற்றைய நாடுகளைக்காட்டிலும், அதிகமான நகரங்கள் ஏற்பட்டன என்பதே அவ் வேறுபாடாகும். மற்றைய பேரரசுகளைக்காட்டிலும் ஜெர்மனியில் மிகுந்த அளவு நகரங்கள் இருந்தன. இருப்பினும், 1900 ஆம் ஆண்டு ஜெர்மனியில் 48 சதவீதம் மக்கள் இன்னும் நாட்டுப்புறத்திலேயே வாழ்ந்தனர்; ஆனால், இங்கிலாந்தில் அவ் வாண்டில் 23 சதவீத மக்களே நாட்டுப்புறவாசிகளாக இருந்தனர்.[1]

அமெரிக்கா, ரஷியா ஆகிய நாடுகளைப்போன்று உணவுப் பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்யாமல், 1914 ஆம் ஆண்டுக்கு முன் இங்கிலாந்து அவற்றை இறக்குமதி செய்தது. அந் நாடுகளுக்கு இங்கிலாந்து பொறி செய்பொருள்களை அனுப்பி, அவர்களுக்குக் கொடுக்கவேண்டிய கணக்கைத் தீர்த்தது. ஜெர்மனியும் ஃபிரான்ஸும் செய்ததுபோன்று, அதிகமான உற்பத்திகளைத் தானே பயன்படுத்த இங்கிலாந்து முயற்சி செய்யவில்லை. 1901-1913 ஆம் ஆண்டுகளில், எழுபத்தெட்டு சதவீதம் கோதுமையையும், நாற்பது சதவீதம் இறைச்சியையும் இங்கிலாந்து இறக்குமதி செய்தது.[2]

உணவுப் பொருள்களையும் மூலப் பொருள்களையும் உற்பத்தி செய்கின்ற நாடுகளுக்கு இங்கிலாந்து முக்கியமான மார்க்கட்டாக விளங்கியது. போக்குவரத்து, தொழில் புரட்சிகளால் புதிய நாடுகளின் பொருளாதார அமைப்பு ஒன்றோடொன்று இணைந்திருப்பதை இது எடுத்துக்காட்டுகிறது.

ஐரோப்பாக் கண்டத்திலுள்ள நாடுகள் பண்ணை ஆட்களை (serfs) விடுதலை செய்வதில் முனைந்திருந்தன. இங்கிலாந்தில் பண்ணையாட்களை விடுதலை செய்யவேண்டிய நிலை ஏற்படாததால், இங்கிலாந்து இழப்பீடு அளிக்கவேண்டிய அவசியமும் ஏற்

[1] ஐக்கிய அரசில் (U. K.) 71·3 சதவீதம் நகர்ப்புற மக்கள். இங்கிலாந்தில்மட்டும் 77 சதவீதத்திற்குக் குறைவாக இருந்தது. ஏனெனில், அயர்லாந்தில் பலர் நாட்டுப்புறத்தில் விவசாயத்தில் ஈடுபட்டிருந்தனர்.

[2] லங்காஷயரிலும், யார்க்ஷயரிலும் கிட்டத்தட்ட 10 மில்லியன் மக்கள் வாழ்ந்னர். இங்கிலாந்து இவர்களுக்கு அமெரிக்காவிலிருந்து கோதுமையை இறக்குமதி செய்து அங்குள்ள பெரிய ஆலைகளில் அவற்றை மாவாக அரைத்து வழங்குவதே சிக்கனமான முறையாக இருந்தது. இங்கிலாந்தில் இதை உற்பத்தி செய்து, வழங்குவதற்குச் சற்றுச் செலவு அதிகமாகும். வடகிழக்கு ரயில்வே ஒரு வருடத்தில் நியூ கேசில் (New castle), ஹல் (Hull) ஆகிய துறைமுகங்களிலிருந்து 265,222 டன் அயல் நாட்டுத் தானியங்களைக் கொண்டுவந்தது குறிப்பிடத்தக்கது. அதே வருடத்தில் அந்த ரயில்வே 467 இடங்களிலிருந்து 265,893 டன்கள் இங்கிலாந்தின் தானியங்களையும் கொண்டுவந்தது. Report to the Board of Agriculture for Scotland on Agricultural Credit in France, p. 9.

படவில்லை. இங்கிலாந்தில் சுதந்திரக் குடியானவர்கள் வாழ்ந்த னர். பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டின் முற்பகுதியில் அவர்கள் மறைந்துவிட்டனர். நல்ல முறையில் விவசாயம் செய்வதற்கு யாருக்கும் பயிற்சியளிக்கவேண்டிய அவசியம் இங்கிலாந்துக்கு ஏற்படவில்லை. பெரிய பண்ணைகளை வைத்திருக்கும் விவசாயி களுக்கும் நவீன முறையில் விவசாயம் செய்வதற்குப் பயிற்சி அளிக்கவேண்டிய நிலையும் இங்கிலாந்துக்கு ஏற்படவில்லை. ஏனெனில், பெரிய மந்த காலம்வரை, இங்கிலாந்தின் விவசாயம் மற்றைய நாடுகள் பின்பற்றக்கூடிய அளவிற்குச் சிறப்பாக விளங் கியது.

1873 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு விலைவாசிகள் குறையத் தொடங்கிவிட்டது. இவ் விலைவாசி இறக்கம் குடியானவர் களைப் பாதிக்காமல் இருப்பதற்கு மற்றைய நாடுகள் குடியானவர் களுக்குப் பாதுகாப்பளித்தது. ஆனால், இங்கிலாந்து தடையிலா வாணிபத்தையே பின்பற்றியது. எனவே, எல்லா நாடுகளும் தொழில் காப்புக் கொள்கையைப் பின்பற்றிச் சுங்கங்களை விதித் தமையால், எல்லாத் தானியங்களும் இறைச்சியும் இங்கிலாந்து மார்க்கட்டில் வந்து குவிந்தன். இதனால், மீண்டும் உணவுப் பொருள்களின் விலை குறைந்துவிட்டது. 1846 ஆம் ஆண்டு தானியச் சட்டத்தை (Corn Law) இங்கிலாந்து ரத்து செய்தது. இதிலிருந்து, இங்கிலாந்து விவசாயத்தைவிடத் தொழிலுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கத் தொடங்கிவிட்டது என விளங்குகிறது. நகர்ப்புறங்களில் செறிந்து வாழ்கின்ற மக்களுக்கு மலிவான உண வுப் பொருள்களை வழங்க விரும்பியது. எனவே, உணவுப் பொருள்களை இறக்குமதி செய்ய ஆயத்தமாக இருந்தது. விவ சாயத்துக்கு அரசாங்கம் எவ்விதப் பாதுகாப்பும் அளிக்கவில்லை. விவசாயம் தன்னைத்தானே காப்பாற்றிக்கொள்ளட்டும் என அர சாங்கம் விட்டுவிட்டது.

இங்கிலாந்தின் விவசாயம் ஐரோப்பிய நாடுகளின் விவசா யத்திலிருந்து மற்றொரு வகையிலும் மாறுபட்டிருக்கிறது. சிறு பண்ணைச் சாகுபடி கைவிடப்பட்டுப் பெரிய பண்ணைச் சாகுபடி மேற்கொள்ளப்பட்டதே இவ் வேறுபாடாகும். இதனால், சிறு பண்ணைச் சாகுபடியில் ஈடுபட்டிருந்த சுதந்திரக் குடியானவர்கள் மறையலாயினர். எனவே, சிறந்த முறையான பெரிய பண்ணைச் சாகுபடியை மேற்கொள்ளும்பொருட்டு, சிறிய குடியானவர்களைப் பலியிடவேண்டியதாயிற்று. 19 ஆம் நூற்றுண்டில் மீண்டும் சுதந்திரக் குடியானவர்களுக்குப் புத்துணர்ச்சி அளித்து, சிறு பண்ணைச் சாகுபடியை மீண்டும் புதுப்பிக்கவேண்டும் என்ற எண்ணம் தோன்றியது. இதை அரசாங்கந்தான் செய்யமுடி

யும்; அதுவும் பல கட்டாயமான முறைகளைப் பின்பற்றித்தான் இதைச் செய்யமுடியும். அரசாங்கம் இதில் ஈடுபட்டுச் செயலாற்றி யதன் காரணமாக, 1914 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு, பெயரளவில் சிறு நிலவுடைமைகள் (small holdings) ஏற்படுத்தப்பெற்றன. இவை மிகப் பெரிய சமூகப் பரிசோதனைகளாகவே கருதப்பெற் றன. தலையிடாக் கொள்கையைக் கடைப்பிடித்த இங்கிலாந்து, இக் கொள்கையிலிருந்து சற்றுப் பிறழ்ந்து, இச் சிறு நில வுடைமைகளை நிறுவியது குறிப்பிடத்தக்கது.

இங்கிலாந்தின் விவசாய முறையில் சிறந்த அம்சமாக விளங் கிய சுதந்திரக் குடியானவர்கள் மறைந்தமையும் இங்கிலாந்தி லேயே உணவுப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதற்குப் பதிலாக அயல்நாட்டு உணவுப் பொருள் இறக்குமதியையே நம்பியிருந்த மையும், 1880 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு, பண்ணைச் சாகுபடி யிலிருந்து மேய்ச்சல் பண்ணைச் சாகுபடியை மேற்கொண்டமை யும், கட்டாயமாக நிலங்களைக் கவுன்டி கவுன்சில் (County Council) வாங்குதலின் மூலமும், அரசாங்கக் கட்டுப்பாடுகளி னால் சிறு குடியானவர்களுக்குப் புத்துணர்ச்சி அளித்துச் சிறு பண்ணைச் சாகுபடியைப் புதுப்பித்தமையும் பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில் இங்கிலாந்தின் விவசாய முறையில் முக்கியமாக ஏற்பட்ட நிகழ்ச்சிகளாகும்.

(a). பெரிய பண்ணைச் சாகுபடியின் வெற்றி
(The Victory of the Large Farm)

19 ஆம் நூற்றாண்டில், இங்கிலாந்தின் விவசாய வரலாற்றை நான்கு காலப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். 1793 ஆம் ஆண்டுக் கும் 1850 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில், சிறு பண்ணைச் சாகுபடி மறைந்து, பெரும் பண்ணைச் சாகுபடி முறை தோன்றலாயிற்று. இங்கிலாந்து தடையிலா வாணிபத்தையே பின்பற்றியது. உணவுப் பொருள்களின்மீது சுங்க வரிகள் விதிக் கப்படவில்லை. 1851 ஆம் ஆண்டுக்கும் 1873 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைக் காலம் 'ஆங்கில விவசாயத்தின் நற்காலம்' (good years) என்றே அழைக்கப்பெற்றது. ஏனெனில், இக் காலத்தில் இங்கி லாந்தின் விவசாயம் செழித்தோங்கியது. 1874 ஆம் ஆண்டுக் கும் 1894 ஆம் ஆண்டுக்கும் இடைப்பட்ட காலம் 'விவசாய மந்த காலம்' என்ற பெயரைப்பெற்றது. ஏனெனில், அமெரிக்கா விலிருந்து தானியம் இங்கிலாந்துக்கு மிகுதியாக இறக்குமதி செய் யப்பெற்றது. ஆஸ்ட்ரலேசியாவிலிருந்தும், அமெரிக்காவிலிருந் தும் இறைச்சி இறக்குமதியும் பெருகிவிட்டது. இதனால், விலை

வாசிகள் குறைந்து, இங்கிலாந்தில் விவசாய மந்தம் ஏற்பட்டது. 1894 ஆம் ஆண்டிலிருந்து உலகப் போர் தொடங்கும்வரை விவசாயச் சீரமைப்பு நடந்துவந்தது.

முதற்காலப் பகுதியில் (1793 - 1850) இங்கிலாந்து 1793 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1815 ஆம் ஆண்டு முடிய இருபத்திரண்டாண்டுக் காலமாக ஃபிரான்ஸுடன் போர் தொடுத்திருந்தது. ஃபிரெஞ்சுப் போர்களின் விளைவாக, 18 ஆம் நூற்றூண்டில் ஃபிரான்ஸிலும் ஜெர்மனியிலும் பெரிய பண்ணைச் சாகுபடிமுறைகள் விரைவாகத் தோன்றின. இம் முறை இங்கிலாந்தில் 16 ஆம் நூற்றூண்டிலேயே ஏற்படத் தொடங்கிவிட்டது. ஆனால், 18 ஆம் நூற்றூண்டில்தான் இப் பண்ணை முறை விரிவாக்கப்பெற்றது. 18 ஆம் நூற்றூண்டின் இடைப்பகுதியில் இங்கிலாந்தின் பெருவளர்ச்சிகள் விவசாயத்தில் ஏற்பட்டன. புதிய கால்நடை வளர்ப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட்டதால், கால்நடைகள் நன்ருகக் கொழுத்து மாமிசங்களையுடையனவாக இருந்தன. பழைய கால்நடைகளைவிட, விரைவில் இக் கால்நடைகள் மிகுந்த ஊக்கமும் உறுதியும்பெற்றன. மார்டின்மாஸ் (Martinmas) நோன்பின்போது கால்நடைகளைக் கொன்று, பனிக் காலத்திற்கு இறைச்சியைப் பக்குவப்படுத்தி வைத்துக்கொள்ளவேண்டிய அவசியம் இப்போது ஏற்படாமல் போயிற்று. ஏனெனில், கிழங்கு வகைகளைப் பயிரிட்டமையால், கால்நடைகளுக்குவேண்டிய தீவனம் பனிக் காலங்களிலும்கூடக் கிடைத்தது. ஆனல், இதற்கு முன்பு கால்நடைகள் பட்டினியாகவே இருக்க நேர்ந்தது. குளோவர் என்ற ஒரு வகைப் புல்லைப் பயிர்செய்தமையால், நிலத்தில் தழைச் சத்து அதிகமாயிற்று. குளோவரின் வேர்களில் இத் தழைச் சத்துகள் அதிகமாகச் சேமித்துவைக்கப்பட்டன. இந் நிலத்தில் குடியானவர்கள் பயிரிட்டு உயர்ந்த உற்பத்தியைப் பெற்றனர். இந் நிலத்தை உழும்போது, இத் தழைச் சத்துகள் மண்ணேடு நன்ருகக் கலந்துவிடுவதால், அடுத்த பயிர் நல்ல பலனை அளித்தது. நிலத்தைத் தரிசாகப் போடும் காலங்களில், குளோவரை (clover) யாவது அல்லது கிழங்குப் பயிரையாவது (roots) சாகுபடி செய்யலாம். எனவே, நிலங்களைத் தரிசாக விடவேண்டிய அவசியம் ஏற்படவில்லை. நிலங்களுக்கு வேலியமைக்கப்பட்ட இடங்களில் குடியானவர்கள் மிகுந்த பலனை அடைந்தனர். புதிய வாய்க்கால்களும், சாலைகளும் அமைக்கப்பெற்றதால், பல புதிய மார்க்கட்டுகள் தோன்றின. 1776 ஆம் ஆண்டுவரை இங்கிலாந்து தானிய ஏற்றுமதியை மிகுதியாகச் செய்தது. இக் காலத்தில் ஆங்கிலேயன் தொழில் தலைவனுக வினங்காமல், வளம் பொருந்திய குடியானவனுகவே விளங்கினுன்.

இங்கிலாந்தில் பெரும் பகுதி நிலங்கள் அடைக்கப்படாமல் பல துண்டுகளாகத் திறந்த வெளியில் கிடந்தன. இத் துண்டு களை ஒன்ருகச் சேர்த்து வேலி அமைத்தாலொழிய, நிலங்களை அபிவிருத்தி செய்யமுடியாது. கால்நடைகள் ஒன்ருக மேய்ந்த போது, ஒன்றிலிருந்து மற்ருென்றுக்கு நோய் பரவியது. சுழற்சி வேளாண்மையை மேற்கொள்ளுதல், (rotation of crops) குளோவர், டர்னிப்பு ஆகியவைகளைப் பயிரிடல் முதலியன இயலாதவைகளாக இருந்தன. ஏனெனில், அறுவடை முடிந்தவுடனே, விலங்குகள் பலவற்றை நிலத்தில் மேயவிட்டனர். சிதறிக்கிடந்த துண்டு நிலங்களைப் பயிரிடுவது சிக்கனமற்றதாக இருந்தது.

எனவே, இங்கிலாந்தில், ஒன்ருேடொன்று மாறுபட்ட விவசாய முறைகள் இருந்தன. நிலங்களை ஒன்ருக இணைத்து வேலி அமைத்துப் பெரிய பண்ணைச் சாகுபடியை மேற்கொண்டிருந்த குடியானவன் தரமான கோதுமையையும், இறைச்சியையும் உற்பத்தி செய்தான். இதற்கு மாருக, சிறிய குடியானவன் குறைந்த உற்பத்தியையே பெற்ருன்; அவனுடைய கால்நடைகள் மிகவும் இளைத்திருந்தன; அவன் பெற்ற வருமானம் அவன் பிழைப்புக்கு மட்டுமே போதுமானதாக இருந்தது. அவனுடைய மற்றத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்துகொள்வதற்கு நெசவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டான். அவனுடைய மனைவி நூற்புத் தொழிலின்மூலம் சிறு வருவாயைப் பெற்ருள். ஐரோப்பாவிலிருந்ததுபோலவே, இச் சிறு குடியானவர்கள் பொது நிலத்திலும் அல்லது பயன்படுத்தப்படாத நிலத்திலும் தங்களுடைய ஆடுமாடுகளை மேயவிட்டு வந்தனர். தங்களுடைய நிலங்களில் சாகுபடி செய்திருப்பதால் கால்நடைகளை மேயவிட முடியாது. இந் நிலங்களிலிருந்தும் தங்களுக்கு வேண்டிய விறகுகளை வெட்டி எடுத்துக்கொண்டனர். இவ் வசதிகள் இருந்தமையால்தான் குறைந்த வருமானத்தை வைத்துக்கொண்டு அவர்களால் வாழமுடிந்தது.

குடியானவர்கள் படிஉரிமை நிலத்தவர்களாக (copy-holders) இருந்தனர். இவர்கள் வருடம் ஒன்றுக்கு ஒரு தொகையையும், சிறந்த விலங்கையும் அளிக்கவேண்டும்; அல்லது வாரிசுரிமை பெறும்போது ஜங்கம சொத்துகளை அளிக்கவேண்டும். சுதந்திர மானிய நிலத்தவரும், (free-holders) நிலத்தைக் குத்தகைக்குப் பார்ப்பவர்களும் இங்கிலாந்தில் வாழ்ந்தனர். குத்தகைக்கு எடுத்தவரை நிலத்திலிருந்து எளிதில் விலக்கிவிடலாம். ஆனல், முதல் இருவரை நிலத்திலிருந்து விலக்க முடியாது. ஆனல், இம் மூன்றுவகைக் குடியானவர்களும் மறைந்துவிட்டார்கள் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

போர்க் காலத்தில், இங்கிலாந்தின் நகரங்கள் வளர்ச்சியடைந்துகொண்டிருந்தன. இங்கு வாழ்ந்த மக்களுக்கு உணவுப் பொருள்களுக்கு அதிகமான அளவு தேவை ஏற்பட்டது. இங்கிலாந்து டேன்ஸிக் (Dantzig), ஒடசா (Odessa) ஆகிய இரு பகுதிகளிலிருந்து உணவுப் பொருள்களை இறக்குமதி செய்து வந்தது. ஆனால், இப்பொழுது அப் பகுதிகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்வது நிலையற்றதாகிவிட்டது. 1797-க்கும் 1801-க்கும் இடைப்பட்ட காலத்திலும், 1810-க்கும் 1813-க்கும் இடைப்பட்ட காலத்திலும் அறுவடை பொய்த்துவிட்டமையால், நிலைமைகள் இன்னும் சீர்கேடுற்றன. மக்களுக்கு உணவுப் பொருள்களை அளிப்பதில் பல இடையூறுகள் விளைந்தன. பெரிய பண்ணைச் சாகுபடியாளன் சிறிய குடியானவனைவிடச் சிக்கனமான முறையில் தானியங்களையும், இறைச்சியையும் உற்பத்தி செய்தான். அவன் தேர்ந்த விதைகளை வாங்கமுடிந்தது. நவீன விவசாயக் கருவிகளையும், நல்ல கால்நடைகளையும் அவனால் பெற முடிந்தது. கால்நடைகளுக்குச் சிறந்த உணவுகளை அளித்து அவற்றைக் கொழுக்கச் செய்யமுடிந்தது. விலை ஏறும்வரையிலும், உணவுத் தானியங்களை விற்காமல் அவனால் காத்திருக்கவும் முடிந்தது. பெரிய பண்ணைச் சாகுபடியாளன் குதிரைகளைச் சிறிய குடியானவனைவிடச் சிக்கனமாகப் பராமரிக்கமுடிந்தது. ஏனெனில், பெரிய பண்ணைச் சாகுபடியை அவன் நடத்தியதால், குதிரைகளுக்குப் பல வேலைகளை அளித்தான். ஆனால், சிறிய குடியானவன் குதிரைகளை நிலக்கரி சுமப்பதற்குப் பயன்படுத்தினாலொழிய அவனால் அவற்றைச் சிக்கனமாகப் பராமரிக்கமுடியாது. எனினும், அவன் பழங்கள், காய் கறிகள், முட்டைகள், கோழிகள் ஆகியவற்றை இலாபகரமாக உற்பத்தி செய்யமுடியும்; அவனுடைய குடும்பத்தாரையும் நிலத்தில் வேலை செய்யச் சொல்லி உழைப்புச் சிக்கனத்தையும் பெறலாம். ஆனால், சிறிய பண்ணை நல்ல பலாபலன்களை அளிக்கவேண்டுமானால், நிலத்தைத் திருத்தி அமைக்கவேண்டும். ஆனால், 18 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் வாழ்ந்த குடியானவன் நிலத்தைத் திருத்தி அமைக்கும் முறையை அறியமாட்டான். இம் முறையை அறிந்திருந்தாலும், நிலம் சிறு துண்டுகளாக இருந்தாலும், அறுவடைக்குப் பிறகு எல்லா விலங்குகளையும் இவைகளில் மேயவிடுகின்ற பொது உரிமை இருந்தாலும் இம் முறையைக் கையாண்டிருக்க முடியாது.

பெரிய குடியானவன் நிலத்தை நன்றாக அபிவிருத்திசெய்து, நாட்டுக்கு வேண்டிய உணவுப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்தான்; இதற்கு மாறாக, சிறிய குடியானவன் சமூகத்தில் முக்கியத்

துவம் பெற்றவனாகவும், பொருளாதார அடிப்படையில் தாழ்ந்த நிலையுடையவனாகவும் விளங்கினான். இவன் வாழவேண்டும் என்பதற்காக, இங்கிலாந்தின் நகர்ப்புற மக்கள் பட்டினியால் வாடுவதை அனுமதிக்கமுடியுமா? என்ற வினா எழுந்தது. உண வுப் பொருள்களுக்கு மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டுவிட்டதால், இனி யும் பொது நிலங்களையும், பயன்படுத்தப்படாத நிலங்களையும் அவ்வாறே விட்டுவிடுவது என்பது முடியாததாகும். 'வரையறை யற்ற பொது நிலங்களின் பெரும்பகுதியை இயற்கை எந்த நிலை யில் படைத்ததோ, அதே நிலையில் அவைகள் இன்றும் காணப் படுகின்றன; விஞ்ஞானமும், பண்பாடும் வளர்ச்சியுற்ற இந் நாளில், அதுவும் பஞ்சம் அச்சுறுத்தும்போது, இவைகள் இந் நாட்டின் அருவருப்பான, ஒழுங்கற்ற நிலப்பகுதிகளாகவே காட்சி யளிக்கின்றன.' [1]

அந் நிலங்களைத் திருத்தி அமைத்து உழுதல்வேண்டும். எனினும், அவைகள் சிறு குடியானவனுக்குப் பல வசதிகளை அளிக்கும் நிலங்களாகும்; அங்கு நிலவிய நிலைமைகள் அவனை மூன்று பக்கங்களில் அச்சுறுத்தின. பெரிய குடியானவன் நல்ல தரமுடைய கோதுமையைச் சாகுபடி செய்தான்; அவனுடைய கால்நடைகளும் கொழுத்திருந்தன; இவைகளோடு போட்டி யிட்டு, சிறு குடியானவன் தன்னுடைய எஞ்சிய, தரமற்ற உண வுப் பொருள்களையும், இளைத்திருந்த கால்நடைகளையும் குறைந்த விலைக்கே விற்கமுடிந்தது. அவன் நிலத்திற்கு வேலி அமைக்க விரும்பினால், நிலத்தை வேலியிடுவதற்காக அளிக்கும் செலவு களையும், வேலியிடுவதற்காகும் செலவுகளையும் ஏற்கவேண்டிய நிலை வந்தது. அவனுடைய பொது நிலங்களும் உழுவதற்காக எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டமையால், கால்நடைகளை மேய்க்கின்ற உரிமைகளையும், இலவசமாக அவைகளிலிருந்து விறகு வெட்டிக் கொள்கின்ற உரிமைகளையும் அவன் இழக்க நேரிட்டது; விறகிற் குப்பதிலாக, நிலக்கரி வாங்கவேண்டியிருந்தது. அவன் நெசவுத் தொழிலையும், அவனுடைய மனைவி நூற்புத் தொழிலையும் இழந்து விட்ட நேரத்தில் இந்த இடையூறுகள் ஏற்பட்டன. அதே சம யத்தில் நெசவுத் தொழிலும், நூற்புத் தொழிலும் ஆலைத் தொழில் களாக மாறிக்கொண்டிருந்தன.

1793 முதல் 1815 வரை பெரிய குடியானவர்களுக்கு வளப்பம் பொருந்திய காலமாக இருந்தது. கோதுமையின் விலை

[1] Marshall (W.), 'The appropriation and Inclosure of Commonable and Intermixed Lands,' 1801.

என்றும் இல்லாத அளவிற்கு உயர்ந்துவிட்டது;[1] புதிய விவசாய முறைகள் மிகுந்த பலனை அளித்தன; அவைகள் நாடு முழுவதும் மிகுந்த முக்கியத்துவத்தைப்பெற்றன. போர் முனையில் சாதிக்க முடியாததை ஏர்முனையில் சாதித்தான் என்று நார்ஃபோக்கைச் சேர்ந்த 'கோக்'கைப் (Coke of Norfolk) பற்றிக் கூறுவதுண்டு. அரசாங்கம் நில அடைப்புக்கான (enclosure) எல்லா ஊக்கத்தையும் அளித்தது. சிறு குடியானவன்கூட நில அடைப்புகளை அமைப்பதற்கு முற்றிலும் விரும்பாமல் இருக்கவில்லை. பழைய விவசாய முறைகளையே அவன் மேற்கொண்டதால், அவனுக்கு மிகுந்த பயன் விளையவில்லை. விவசாயத்தை அபிவிருத்தி செய்வதற்குப் புதிய முறைகளைக் கடைப்பிடித்தல் அவசியமாயிற்று. வேலி அமைக்கப்பட்ட நிலங்களில்தான் நவீன முறைகளைக் கையாளமுடியும். 18 ஆம் நூற்றாண்டு முழுவதும் வேலி அடைப்புகள் தொடர்ந்து நடைபெற்றன. நிலத்திற்கு வேலியிட விரும்புகின்றவர்கள் பார்லிமென்டிடமிருந்து அனுமதி பெற வேண்டும்.[2] மேனர் நிலத்தையோ, பேரிஷ் (parish) நிலத்தையோ திரும்பவும் இனம் இனமாகப் பிரிப்பதற்கு இவர்களுக்கு அதிகாரம் வழங்கப் பார்லிமென்டு தனிச்சட்டம் இயற்றவேண்டும். பேரிஷ் நிலங்களைத் திரும்பவும் பிரிக்கவேண்டும்; வேலியிடுவோர் பார்லிமென்டின் சட்டப்படி நடந்துகொள்ளவேண்டும். சிறு குடியானவனின் குடும்ப ஊதியம் குறைந்துவிட்டது; பருவம் பொய்த்துவிட்டது; அவன் அதிகமான அளவு இரவலர் வரியை (poor rate) க் கொடுக்கவேண்டியிருந்தது; விலைவாசிகளின் ஏற்றத்தாழ்வு ஏற்பட்டது. இடர்ப்பாடுகள் மிக்க இந் நிலையில், பெரிய குடியானவர்கள் நிலங்களுக்கு வேலி அமைக்க முற்பட்டனர்.

[1] 339 of 1912 Return to House of Commons.
இங்கிலாந்தின் ஒரு குவார்டர் கோதுமையின் ஆண்டு சராசரி விலை.

	ஷி.	பெ.		ஷி.		பெ.
1800 —	113	10	உயர்ந்த விலை	141·5	ரொட்டி (4 பவுண்டு)	15·3
1801 —	119	6	,,	161·2	,,	15·5
1805 —	89	9	,,	103·3	,,	13·1
1809 —	97	4	,,	113·0	,,	13·7
1810 —	106	5	,,	121·0	,,	14·7
1811 —	95	3	,,	111·8	,,	14·0
1812 —	126	6	,,	160·0	,,	17·0
1813 —	109	9	,,	126·11	,,	15·7

[2] 1774 ஆம் ஆண்டு நில அடைப்புகளான வேலியிட விரும்புவோர் மனுக்களைப் பார்லிமென்டுக்கு சமர்ப்பிக்கவேண்டும். இம். மனுக்கள் மாதாகோயிலின் கதவில் மூன்று ஞாயிற்றுக்கிழமைகள் ஒட்டப்பட்டிருக்கும். ஏனெனில், இதற்கு மறுப்புத் தெரிவிப்பவர்களும் இம் மனுக்களைப்பற்றித் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். மறுப்புத் தெரிவிப்பவர்கள் இதற்கு எதிர் மனுக்கள் கொடுப்பாரேயானால், அதையும் பார்லிமென்டு ஆராயும். Prothero, 'English Farming, Past and Present', p. 250.

இங்கிலாந்து நெப்போலியனுடன் போரிடுவதில் ஈடுபட்டிருந்ததாலும், போரில் பல கப்பல்கள் மூழ்கிப்போனதாலும்,[1] நெப்போலியன் கையாண்ட முற்றுகைத் திட்டத்தாலும் (continental system) இங்கிலாந்தின் பொருளாதார நிலைமை நைந்துபோயிருந்தமையால், இங்கிலாந்து கூட்டுறவுச் சங்கங்களைப் பெருமளவில் நிறுவிக் குடியானவர்களுக்குக் கடன் வசதியளிக்கின்ற நிலையில் இல்லை; நவீன விவசாய முறைகளைப்பற்றி அவர்கள் அறியார்; அப்படியே அறிந்திருந்தாலும், ஆசிரியர்களை அமர்த்திச் சிறு குடியானவர்கள் இப் புதிய முறைகளை அறியும்படி அவர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்கின்ற நிலையிலும் அரசாங்கம் இல்லை. அரசாங்கத்தின் முக்கிய வேலை போரைத் தொடர்ந்து நடத்துவதாகவே இருந்தது; போருக்குப்பிறகு, மீண்டும் ஃபிரான்ஸ் திடீரெனத் தாக்குதலைத் தொடங்காமல் பார்த்துக்கொள்வதற்குப் பதினைந்தாண்டுகளை இங்கிலாந்து செலவிட்டது. பெரிய குடியானவன் இங்கிலாந்து மக்களுக்கு மிகுதியான அளவு உற்பத்தி செய்தான் என்பது தெளிவு; தன்னுடைய தேவைபோக, அதிகமான அளவு உணவுப் பொருள்கள் அவனிடம் எஞ்சின; பெரிய பண்ணைச் சாகுபடிமுறை சிறந்தது என்று எல்லாப் பேரறிஞர்களும் குறிப்பிட்டனர்.[2] நிலக்கிழாரும்கூட, பெரிய குத்தகைதாரனையே விரும்பினர். ஏனெனில், பெரிய குத்தகைதாரனால் அதிகமான வாரத்தைத் தவறாமல் ஒழுங்காகக் கொடுக்கமுடியும்; நிலக்கிழார் அவனுக்கெனப் பல வசதிகளைச் செய்துகொடுக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. கால்நடை இறந்துவிட்டால், பெரிய குடியானவன் சிறிய குடியானவனைப்போன்று நலிந்துவிடமாட்டான்; குத்தகையில் தள்ளுபடி அளிக்குமாறும் கேட்கமாட்டான். சாத்தியப்படும் இடங்களில் எல்லாம், சிறிய பண்ணைகள் பெரிய பண்ணைகளாக மாறிவிடும் என்பதில் ஐயமே இல்லை. இந் நிலைகளில் சிறு குடியானவன் காலம் தள்ள முடியாதாகையால், அவன் மறைந்துவிட்டான். காலம் அவனுக்கு உதவி செய்யாமையால் அவன் நிலைக்கமுடியவில்லை. தொழிற்றுணிவுகொண்ட சிறு குடியானவர்களில் சிலர் தங்கள் நிலங்களை விற்றுவிட்டு, பீல் (peel) செய்ததுபோன்று, பருத்தி ஆலைகளை நிறுவினர். அல்லது, தங்கள் நிலங்களை விற்றுவந்த பணத்தைக்கொண்டு, பெரிய பண்ணைகளைக் குத்தகைக்கு எடுத்தனர். மற்றவர்கள் சாதாரண விவசாய உழைப்பாளிகளாக மாறிவிட்டனர். ஃபிரெஞ்சுப் புரட்சி ஃபிரான்ஸ்நாட்டுக் குடியானவனைக் காப்பாற்றியது. ஜெர்மனிநாட்டுக் குடியானவனும் அரசாங்கத்தின் தந்தை

[1] 1793 ஆம் ஆண்டு முதல் 1815 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் இங்கிலாந்தின் கப்பல்கள் நாற்பது சதவீதம் அழிந்துபோயின. W. R. Scott.

[2] See List of authorities quoted, Prothero, p. 303.

முறைக் கொள்கையால் ஓரளவு காப்பாற்றப்பட்டான். எல்பி (Elbe) நதியின் கிழக்குப் பாகத்தில் வாழ்ந்த சிறு குடியானவர்களுக்கு எதிரான நிலைமைகள் உருவாகியதால், அவர்களும் பெருமளவில் மறைந்துபோயினர். ஆனால், இந் நாடுகள் முற்றிலும் விவசாய நாடுகளேயாகும். இங்கிலாந்திலோ நகர்ப்புறத்தில் வாழ்ந்தவர்களுக்கு உணவுப் பொருள்கள் தேவைப்பட்டன. எனவே, பெரிய பண்ணைச் சாகுபடிமுறைகளைக் கையாண்டு, மிகவும் சிக்கனமான வழிகளில் உணவுத் தானியங்களை உற்பத்தி செய்வதில் அவர்கள் கவனம் செலுத்தினர். அக் காலத்தில் இங்கிலாந்து தலையிடாக் கொள்கையில் உறுதியான நம்பிக்கை கொண்டிருந்தமையால், சிறு குடியானவர்களுக்கு ஏற்பட்ட இந் நிலையைத் திருத்தியமைப்பதற்கான முயற்சிகள் செய்யப்படவில்லை. 1789 ஆம் ஆண்டு ஃபிரெஞ்சு நாட்டிலும், 1905 ஆம் ஆண்டு ரஷியாவிலும் மக்கள்தொகை வளர்ச்சியுற்றதுபோன்றே இங்கிலாந்தின் மக்கள்தொகையும் வளர்ச்சியுற்றது. இங்கிலாந்து உணவுப் பொருள்களை எல்லோருக்கும் வழங்கமுடியாத அளவிற்கு மக்கள்தொகை பெருகியது. அப்போது உணவுப் பொருள்களை மிகுதியான அளவிற்கு இறக்குமதியும் செய்யமுடியாத நிலை ஏற்பட்டது. எனவே, சிறு பண்ணைச் சாகுபடிமுறைக்குப் பதிலாக, பெரிய பண்ணைச் சாகுபடி முறையைக் கையாளவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டது. இதனால், பாதிக்கப்பட்டவன் சிறு குடியானவனேயாவான்.

1815 முதல் 1830 வரையுள்ள காலத்தில், விவசாய மந்தம் ஏற்படாமலிருந்திருந்தால், இச் சிறு குடியானவர்கள் மறைந்து விடாமல் வாழ்ந்திருக்கமுடியும்.[1] விலைவாசிகள் இறங்கிவிட்

[1]

	குவார்ட்டருக்குக் கோதுமையின் சராசரி விலை		உயர்ந்த விலை		தாழ்ந்த விலை		ரொட்டி
	ஷி.	பெ.	ஷி.	பெ.	ஷி.	பெ.	பெ.
1815—	65	7	74	1	55	10	10·3
1816—	78	6	107	6	54	0	11·7
1817—	96	11	118	7	76	6	14·3
1818—	86	3	94	0	81	9	11·8
1819—	74	6	83	0	67	0	10·3
1820—	67	10					10·2
1821—	56	1					9·3
1822—	44	7	52	5	39	4	8·3
1823—	53	4	64	5	41	2	9·0
1824—	62	11	69	9	55	8	10·4
1825—	68	6	71	11	63	5	10·8
1826—	58	8	63	4	55	10	9·2
1827—	58	6	68	8	50	9	8·9
1828—	60	5	76	7	51	3	

1815, 1816, 1817 ஆகிய ஆண்டுகளில் உயர்ந்த விலைக்கும், தாழ்ந்த விலைக்கும் இடையே ஏற்பட்ட விலை ஏற்றத் தாழ்வுகளைக் காண்க. 1800—1813 ஆம்

டன. பண்ணைச் சாகுபடியிலிருந்து பெறப்படுகின்ற வருமானம் உறுதியற்றதாகிவிட்டது. இச் சூழ்நிலைகளில், சிறு குடியானவனுக்கு வசதிக் குறைவுகள் பல நேர்ந்தன; இவ் விரண்டு ஆண்டுகளிலும், விவசாயம் பொய்த்துவிட்டமையால், அவனால் காலம் தள்ள முடியாத நிலை ஏற்பட்டது. விலை உயரும்வரை தன் உற்பத்திப் பொருள்களை விற்காமல் காத்திருக்கமுடியாது. 1913 ஆம் ஆண்டு ஓர் ஏக்கரிலிருந்து ஐம்பது ஏக்கர்வரையுள்ள பண்ணைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை 292,720 எனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. அப்போது ஐம்பது ஏக்கருக்கு மேற்பட்ட பண்ணைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை 143,166 என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஓர் ஏக்கரிலிருந்து ஐம்பது ஏக்கர்வரையுள்ள நிலங்கள் மொத்த நிலத்தில் 16 சதவீதமும்கூட இல்லை எனக் குறிப்பிடப்பெற்றிருந்தது. இப்பொழுதுகூடச் சிறு பண்ணைகள் பெரிய பண்ணைகளைவிட அதிகமாகவே உள்ளன. ஆனால், மொத்த நிலத்தில் 84 சதவீதம் பெரிய பண்ணைகளாகும்.[1]

இங்கிலாந்தின் விவசாயத்தில், பெரிய பண்ணைகள் உறுதியான இடம் பெற்றபிறகு, பல அபிவிருத்திகள் தொடர்ந்து நடைபெற்றன.

வடிகால் வசதிகள் செய்யப்பட்டன. நைட்ரேட்டுகள், பாஸ்பேட்டுகள் போன்ற இரசாயன உரங்களைப் பயன்படுத்தியதால் உற்பத்தி என்றுமில்லாத அளவுக்கு உயர்ந்தது. உயர்ந்த சுங்க வரிகளை விதித்துக் கோதுமை இறக்குமதியைத் தடைசெய்திருந்தாலும் கோதுமையின் விலை உயரவில்லை. 1840 ஆம் ஆண்டு முதல் 1849 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தைத் தவருகப் 'பட்டினி நிலவிய காலம்' என்று அழைத்தாலும், இக் காலத்தில் கோதுமை, ரொட்டி ஆகிய இரண்டின் விலையும் மிகக் குறைவாகவே இருந்தது.[2]

ஆண்டின் விலையைப்பற்றி அறிவதற்கு இவ் விலைகளை 165 ஆம் பக்கத்திலுள்ள விலைகளோடு ஒப்பிடுக.

[1] Agricultural Statistics, 1913, Cd. 6597.

[2] Return, op. cit.

	சராசரி விலை		ரொட்டி
	ஷி.	பெ.	பெ.
1839	70	8	10
1840	66	4	10
1841	54	5	9
1842	57	3	9·5
1843	50	1	7·5 *
1844	51·	3	8·5

* இந் நூற்றுண்டிலேயே ரொட்டியின் விலை முதல் தடவையாக 7 பென்னிக்கு வந்தது.

விவசாய உழைப்பாளிகள் அதிகமாகக் கிடைத்ததால், இந்த அபிவிருத்திகளை எல்லாம் செய்யமுடிந்தது. உழைப்பாளிகள் திறனற்றவர்களாக இருந்தாலும், அவர்கள் நிறையக் கிடைத்தனர். அவர்கள் வெளி நாடுகளுக்குச் சென்று குடியேற விரும்பவில்லை. ஏனெனில், வெளியே குடியேற விரும்பியவர்களை அக்காலப் பாய்மரக் கப்பல்களே ஏற்றிச் சென்றன. அக் கப்பல்களில் அவர்கள் மிகவும் கேவலமாக நடத்தப்பட்டார்கள். இதற்கு அஞ்சியே அவர்கள் வெளி நாடுகளுக்குச் சென்று குடியேறுவதை விரும்பவில்லை. எனினும், அவர்களுடைய நிலைமை திருப்தி அளிக்கக்கூடியதாக இல்லை. சிறிய பண்ணைச் சாகுபடியை மேற்கொண்டு அவர்களுடைய நிலையை உயர்த்திக்கொள்கின்ற வாய்ப்பையும் இழந்துவிட்டனர். பெரிய பண்ணையை எடுத்து நடத்துவதற்கும் அவர்களிடம் போதிய பணம் இல்லை. பொது நிலங்களில் ஆடுகளையும் மாடுகளையும் மேய்க்கின்ற வாய்ப்பையும், அவைகளிலிருந்து விறகுகளைச் சேகரிக்கின்ற வசதிகளையும் அவர்கள் இழந்துவிட்டனர். குடும்பத்தில் வாழ்கின்ற ஆட்களின் எண்ணிக்கைக்குத் தக்கவாறு இரவலர் சட்டப்படி அளிக்கப்பட்ட உதவித் தொகையைக்கொண்டே வாழ்ந்தனர். 1824 ஆம் ஆண்டு முதல் 1851 ஆம் ஆண்டுவரை வாரத்திற்குச் சராசரியாக 9 ஷி. 6 பென்னிலிருந்து 9 ஷி. 7 பென்னிவரை கூலி பெற்றனர்.[1]

1846 ஆம் ஆண்டு உற்பத்தியாளர்களின் முயற்சியால், தானியச் சட்டம் ரத்து செய்யப்பெற்றது. அயல் நாடுகளிடமிருந்து தானியங்களைப் பெற்று, அவற்றிற்குப் பதிலாகப் பொறிசெய் பொருள்களை அளிப்போமேயானல், பொறிசெய் பொருள்களின் விற்பனை அயல் நாடுகளில் பெருகிவிடும் என்பதே இதன் அடிப்படை நோக்கமாகும். இங்கிலாந்தின் மக்கள்தொகை உயர்ந்துகொண்டே இருக்கும்போது, தானியப் பொருள்களின் விலைகளும், விவசாயக் கூலிகளும் உயரும் என்பது தெளிவான உண்மை. உணவுப் பொருள்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டால், உணவுப் பொருள்களின் விலையும் குறைந்துவிடும்; கூலியும் குறைந்துவிடும். எனவே, இதனால் பாதிக்கப்படுகின்ற எல்லோரும் உற்பத்தியாளர்களோடு சேர்ந்து முயன்றதால் தானியச்

	சராசரி	விலை	ரொட்டி
	ஷி.	பெ.	பெ.
1845	50	10	7·5
1846	54	8	8·5
1847	69	9	11·5
1848	50	6	7·5
1849	44	3	7·0
1850	40	3	6·8 • 6 பென்னிக்கு வந்தது இதுதான் முதல் தடவை

[1] Bowley, Wages in the 19th Century.

சட்டம் ரத்து செய்யப்பெற்றது. இதற்கு ஆதரவளித்தவர்கள் இறக்குமதி அதிகமாகப் பெருகிவிடும் என்று நம்பவில்லை. ரயில் வேப் போக்குவரத்தும், கப்பல் போக்குவரத்தும் வளர்ச்சியடைய வில்லை; டேன்சிக் (Dantzig) என்ற பகுதியிலிருந்து இங்கிலாந் தின் கடற்கரைக்கு ஒரு குவார்டர் தானியத்தைக் கொண்டுவரு வதற்குக் கட்டணச் செலவும், காப்புறுதிச் செலவுமே 10 ஷில் லிங் ஆகிறது. எனவே, இது இறக்குமதியைப் பெருக்காது. இவ் வதிகமான போக்குவரத்துச் செலவே இங்கிலாந்துக்குப் பாதுகாப் பளிக்கிறது என்று 'காப்டன்' (Cobden) குறிப்பிட்டார். பக்குவப் படுத்தப்படாத இறைச்சியை இறக்குமதி செய்யமுடியாது என்று 1842 ஆம் ஆண்டு மெக்கலாக் (Macculloch) குறிப்பிட்டார். விவசாய முன்னேற்றத்திற்காகத் தொழில் வர்க்கம் பல வசதிகளை யும், தனக்கு ஏற்படவிருக்கும் பல நன்மைகளையும் விட்டுக் கொடுக்கவேண்டியிருக்கிறது என்ற ஐயத்தை நீக்குவதே இச் சட்டத்தை எதிர்த்தவர்களுடைய முக்கிய நோக்கமாகும். அறு வடை பொய்த்துவிட்ட காலங்களில், இறக்குமதி விலைகளை உறுதிப்படுத்தும் என்று பலர் கருதினர். உண்மையில், தானிய இறக்குமதி உயர்ந்தது; ஜெர்மானியர்கள் டேன்சிக்கிலிருந்து தானியங்களை இறக்குமதி செய்தனர். இறக்குமதி வாணிபம் ஜெர்மானியர்கள் கையிலிருந்தது. கிரேக்கர்கள் ஒடசா (Odessa) விலிருந்து உணவுப் பொருள்களை இறக்குமதி செய்தனர். இச் சட்டம் ரத்து செய்யப்பட்டபிறகு, இருபத்தைந்து ஆண்டுகளாக அமெரிக்காவின் போட்டியைப்பற்றி எவ்வித அறிகுறியும் தென் படவில்லை. அமெரிக்கப் போட்டி தொடங்கிய பிறகு, அமெரிக்க தானியங்கள் லிவர்பூலில் மிகுதியாக இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. பின் கோதுமை இறக்குமதி ஆங்கிலேயரின் வசம் வந்தது. தடையிலா வாணிபக் கொள்கையைக் கடைப்பிடித்தோர் முப்ப தாண்டுகளுக்குப் பிறகு ஏற்பட்ட இயந்திரப் போக்குவரத்து களைப்பற்றிச் சிந்தித்திருப்பார்களேயானல், இவ்வளவு தீவிரமாகச் செயல்பட்டிருக்கமாட்டார்கள்.

(b) ரயில்வேக்களால் படைக்கப்பெற்ற தேசீய சந்தையும், விவசாயத்தின் நற்காலமும்

(The National Market created by the Railway and the 'Good years')

1851 முதல் 1873 வரையுள்ள காலத்தில் ஏற்பட்ட மாற் றங்களை ஆராயும்போது, தடையிலா வாணிபக் கொள்கையர் சரியாகவே செயற்பட்டிருக்கின்றனர் என்பது விளங்கும். எக் காலத்திலும் விவசாய வளர்ச்சி ஆங்கிலேயருக்குச் செழிப்பாக

இருந்ததில்லை. எதிர்பார்த்தபடி அயல்நாட்டுப் போட்டியே ஏற்படவில்லை. கோதுமையின் விலை மிகச் சிறிய அளவே இறங்கியது.[1] 1860 முதல் 1869 வரையுள்ள காலத்தில் ரஷியா கிரிமியன் போருக்குப் (Crimean War) பிறகு பொருளா தாரத் துறையைச் செப்பனிடுதல், அடிமைப் பண்ணை ஆட்களுக்குச் சுதந்திரம் வழங்குதல் ஆகிய பணிகளில் ஈடுபட்டிருந்தமையாலும், ரயில்வேக்களை அமைக்காமல் இருந்தமையாலும், இங்கிலாந்துடன் போட்டியிட முடியவில்லை. பெரிய ஏற்றுமதி நாடாக விளங்கிய ஜெர்மனி 1864 ஆம் ஆண்டு டென்மார்க்குடனும், 1866 ஆம் ஆண்டு ஆஸ்திரியாவுடனும் போரில் ஈடுபட்டிருந்தது; மேலும், ஃபிரான்ஸுடன் போர் தொடுப்பதற்கு ஆயத்தம் செய்துகொண்டிருந்தது. அமெரிக்க நாட்டில் உள்நாட்டுப் போர் மூண்டது; அப்போது அமெரிக்க நாடு மிகுதியாக ஏற்றுமதி செய்கின்ற அளவிற்கு வளர்ச்சியடைய வில்லை. போராலும், தொலைவாலும், இங்கிலாந்துக்கு உறுதி யான பாதுகாப்பு ஏற்பட்டது. கைவினைஞர்கள் மிகுதியான அளவு இறைச்சியைப் பயன்படுத்தியது, விவசாயிகளுக்கு மிகுந்த நன்மையை அளித்தது. எல்லா வகையான இறைச்சி யின் விலைகளும் பொது விலை மட்டத்தைவிட உயர்ந்துவிட்டன. ரயில்வேக்கள் மார்க்கட்டுகளைப் பெருக்கின. நிலத்திற்கு வேண்டிய உரங்களை ரயில்வேக்கள் மூலமாகக் கொண்டுவரமுடிந்ததால், அவைகளின் விலையும் குறைந்துவிட்டது; இயந்திரங்களும் கையாளப்பெற்றதால், அறுவடைகளை விரைவாகவும், நல்லமுறை யிலும் செய்யமுடிந்தது; அறுவடை செய்யப்பட்ட உணவுப் பொருள்கள் குப்பைக் கூளமின்றி சுத்தமாகவும் இருந்தன.

விவசாய இயந்திரங்கள் உழைப்புச் சிக்கனத்தை உண்டாக்கின. பெண்கள் இதுவரை செய்த வேலைகளை இப்பொழுது இயந்திரங்கள் செய்யத் தொடங்கியதால், அதிகமான அளவு பெண்களுக்கு வேலை கிடைக்காமல்போயிற்று; எனவே, விவ சாயத் தொழிலிலேயே பெண்களுக்கு இடமில்லாமல் போயிற்று. அவர்கள் நகர்ப்புறத்தில் குடியேறி, அங்குக் கிடைக்கின்ற வேலையை ஏற்கலாயினர். பனிக் காலத்தில் தானியங்களைக் களத்

[1] கோதுமையின் ஐந்தாண்டுச் சராசரி விலை 1841 – 1875. Report of the Agricultural Sub-Committee (Ministry of Re-construction), 1918, Cd. 9079.

	ஷி.	பெ.
1841 – 1845	54	9
1846 – 1850	51	10
1851 – 1855	55	11
1856 – 1860	53	4
1861 – 1865	47	6
1866 – 1870	54	7
1870 – 1875	54	8

ரொட்டியின் சராசரி விலை 8·13 பெ.

தில் போட்டு ஆட்டடிக்கும் கோலால் தட்டி உதிரச் செய்வர்.[1] அவ் வேலையை இப்பொழுது நீராவியால் இங்கும் போரடிக்கும் பொறி (steam thresher) செய்துவந்ததால், இதில் முன்பு ஈடு பட்டிருந்தவர்கள் வேலையிழந்தனர். தானியச் சாகுபடியைப் பொறுத்தவரை, விவசாயத்தில் பருவ காலத்தில்மட்டுமேதான் வேலை கிடைத்தது.

ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்படாமலிருந்திருந்தால், விவசாயத் தொழிலாளர்கள் மிகவும் இழிந்த நிலையிலேயே இருந்திருப்பர். ரயில்வேக்கள் அமைக்கப்பட்டதால், பாதை அமைக்கவும், சாமான் தூக்குவதற்கும் பலர் தேவைப்பட்டனர். ரயில்வேக் களால் பலர் அலுவலர்களாகவும் பணியாற்றுகின்ற வாய்ப்பு ஏற் பட்டது. திறமை பெற்றவர்களில் பலர் புதிய காவற்படையில் சேர்ந்தனர். இரும்புத் தொழிற்சாலைகளிலும், நிலக்கரிச் சுரங் கங்களிலும் பணி செய்யப் பலர் தேவைப்பட்டனர். 1850 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1859 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்திற்குப் பிறகு, வெளி நாடுகளில் குடியேறுவதற்கு நீராவிக் கப்பல் போக்குவரத்து வசதிகள் ஏற்பட்டன. 1849 ஆம் ஆண்டு கலிஃபோர்னியாவிலும் 1848 ஆம் ஆண்டு ஆஸ்திரேலியா விலும் தங்கச் சுரங்கங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதால், அங்கு மிகுதியான வேலை வாய்ப்புகள் ஏற்பட்டன. விவசாயத் தொழி லாளி இந் நாட்டைவிட்டு வெளியேறத் தொடங்கினுன்.

(c) உலக மார்க்கட்டும் அமெரிக்கப் போட்டியும்
(The World Market and American Competition)

1874 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1894[2] ஆம் ஆண்டுவரை அமெரிக்கா இங்கிலாந்துக்குக் கோதுமையை மிகப் பெரிய அளவில் ஏற்றுமதி செய்தது.

[1] தானியங்களில் குப்பைக் கூளங்கள் கலந்துவிடுவதால் இம் முறை நல்ல முறை யன்று; இத் தானியங்கள் உடல் நலத்திற்கு ஊறு விளைவிக்கும்.

[2] Return op. cit.

கோதுமை விலைகள்			ரொட்டி.
	ஷி.	பெ.	பெ.
1875	45	2	6·8
1877	56	8	8·1
1884	35	9	6·2
1885	32	10	6·3
1886	31	0	5·6 * முதல் முறையாக ரொட்டி 5 பென்னிக்கு விற்றது.

மற்றைய நாடுகள் உயர்ந்த சுங்க வரிகளை விதித்து இறக்குமதிகளைத் தடைசெய்தன. ஆனால், இங்கிலாந்துமட்டுமே தடையிலா வாணிபக் கொள்கையைப் பின்பற்றியது. பக்குவப் படுத்தப்பட்ட மாட்டிறைச்சி மிகப் பெரிய அளவில் இறக்குமதி செய்யப்பட்டது. ஆஸ்திரேலியாக் கோதுமையும், பக்குவப்படுத் தப்பட்ட ஆட்டிறைச்சியும் 1880 முதல் 1889 ஆம் ஆண்டு வரையுள்ள காலத்தில் இங்கிலாந்துக்கு மிகுதியான அளவு ஏற்றுமதி செய்ததால், இங்கிலாந்தின் விவசாயமே சீர்குலைந்துவிட்டது. இதனால், 1875 முதல் 1905 ஆம் ஆண்டுவரை இங்கிலாந்தின் விவசாயத்திற்கு ஏற்பட்ட இலாப இழப்பும், முதல் இழப்பும் 1600 மில்லியன் பவுன்களென இங்கிலிஸ் பால்கிரேவ் (Inglis Palgrave) என்பார் மதிப்பிட்டுள்ளார்.[1]

விவசாயத்தில் தொழிற்றுணிவின் அழிவும், நம்பிக்கை முறிவும் ஏற்பட்டன. கோதுமையை மீண்டும் சாகுபடி செய்யாததால், கோதுமைச் சாகுபடி நிலங்கள் பரப்பில் குறைந்துவிட்டன. நிலங்களைப் பயிரிடாமல், குடியானவர்கள், அவற்றை மேய்ப்பு நிலங்களாகவே விட்டுவிட்டனர்.[2] வடிகால் வசதிகள், போன்ற அபிவிருத்திகள் விவசாயத்தில் தடைப்பட்டன. பன்னாட்டுச் சக்திகள் அனைத்துக்கும் இங்கிலாந்துக் குடியானவன் பலியானான். இச் சக்திகள் அவனை எங்கே கொண்டுபோய்த் தள்ளும் என்பதையும் அவன் அறியான். அமெரிக்காவின்

	கோதுமை விலைகள்		ரொட்டி
	ஷி.	பெ.	பெ.
1887	32	6	5·7
1888	31	10	6·0
1889	29	9	6·0
1890	31	11	6·2
1893	26	4	5·8
1894	22	10	5·5 *
1895	23	1	5·1
1896	26	2	5·5

* இவ் வருடத்தில் ரொட்டியின் விலை மிகவும் குறைந்துவிட்டது.

[1] Journal of the Royal Statistical Society, 1905. சென்ற முப்பதாண்டுகளாக இங்கிலாந்தில் விவசாயத்தில் ஏற்பட்ட இழப்புகளின் மதிப்பீடு, 1872—1904.

[2] இங்கிலாந்திலும் வேல்ஸிலும் உள்ள மொத்த நிலங்களின் பரப்பு 1916, Cd. 8240 :

37,137,564	ஏக்கர்கள்
10,965,707	சாகுபடி நிலங்கள்
16,087,393	மேய்ப்பு நிலங்கள்

கோதுமை பயிரிடப்பட்ட நிலங்கள் — 2,170,170 ஏக்கர்கள், 1916.
,, ,, ,, — 4,213,651 ,, (1856—1857)

உணவுப் பொருள்கள் முழுவதும் அமெரிக்க மக்களுக்கே தேவைப் படுமானால், அமெரிக்காவின் ஏற்றுமதி தடைபட்டுவிடும். இந் நிலை ஏற்பட்டாலும், அமெரிக்காவைப்போன்றே ஏற்றுமதி செய் கின்ற அளவுக்கு அர்ஜென்டைனா விவசாய அபிவிருத்தி அடைந் திருந்தது. கனடா நாடும் தானியப் பொருள்களை உற்பத்தி செய் வதில் முக்கியமான நாடாக விளங்கியது. கீழ்க்கண்ட அட்ட வணையிலிருந்து உணவுப் பொருள்களின் இறக்குமதியின் மதிப்பு உயர்ந்திருப்பதைக் காணலாம்.

இறக்குமதியின் வளர்ச்சி

1912ஆம் ஆண்டு வெளியான விவசாயப் புள்ளி விவரக் கணக்குகள் (Agricultural Statistics published 1912. Cd. 6385. VOL. XLVI Part IV

ஏழாண்டுக் காலத்தில் ஆண்டு சராசரி

	1856—1862 பவு.	தலைக்கு ஷி. பெ.	1905—1911 பவு.	தலைக்கு ஷி. பெ.
கோதுமையும் மாவும்	17,876,000	12 6	48,104,000	20 3
உருளைக்கிழங்கு	174,000	0 1½	1,570,000	0 8½
ஆட்டிறைச்சி	3,584,000	2 6	48,042,000	21 7
வெண்ணெயும் செயற்கை வெண்ணெயும்	3,217,000	2 3	25,783,000	11 7
பாலடை	1,249,000	0 10	6,902,000	3 1
முட்டைகள்	408,000	0 3	7,247,000	3 3
பச்சைக் காய்கள்	839,000	0 7	9,073,000	4 1
கொட்டைகள்	367,000	0 3	1,444,000	0 7¾
காய் கறிகள் (உருளைக்கிழங்குகளைத் தவிர)	121,000	0 1	2,477,000	1 1¼
பவு.	27,835,000	19 4½	147,642,000	66 3½

1876 முதல் 1895 ஆம் ஆண்டுவரை மாட்டிறைச்சியின் விலை முப்பது சதவீதத்திலிருந்து 40 சதவீதம் வரை குறைந்துவிட்டது. Report of the Royal Commission on the Agricultural Depression, p. 46 Cd. 8540, 1897.

ஒரு ஸ்டோன் 8 பவுண்டு மாட்டிறைச்சியின் சராசரி விலை

	1 தரம் மிகக் குறைந்தவை ஷி.	பெ.	2 இரண்டாம் தரம் ஷி.	பெ.	3 மூன்றும் தரம் ஷி.	பெ.	குறியீட்டு எண் 1	2	3
1876—1878	4	5	5	6	6	0	100	100	100
1884—1886	3	9	4	9	5	3	85	86	87
1893—1895	2	8	4	0	4	7	60	73	75

ஒரு ஸ்டோன் 8 பவுண்டு ஆட்டிறைச்சி

	தரம் மிகக் குறைந்தவை ஷி.	பெ.	இரண்டாம் தரம் ஷி.	பெ.	மூன்றும் தரம் ஷி.	பெ.	குறியீட்டு எண் 1	2	3
1876—1878	5	5	6	5	6	11	100	100	100
1884—1886	4	9	5	6	6	0	88	86	87
1893—1895	3	9	5	1	5	9	69	79	83

விவசாயப் புள்ளி விவரக் கணக்குகள்

(Agricultural Statistics, 1913. Vol. IV Cd. 7551)

அளிப்பின் மூலங்கள்

கோதுமை அளிப்புகள், (Wheat Supplies), 1913.

			சதவீதம்
மொத்த	இறக்குமதியில்	ஆஸ்திரேலியாவிடமிருந்து	8·7
,,	,,	கனடா	22·5
,,	,,	இந்தியா	15·3
			46·5
மொத்த	இறக்குமதியில்	அர்ஜென்டைனாவிடமிருந்து	12·3
,,	,,	சிலி (Chile)	0·6
,,	,,	ஜெர்மனி	0·9
,,	,,	ரஷியா	4·1
,,	,,	அமெரிக்கா (1901-ல் 24·3)	34·8
			53·5

பாதிக்குச் சற்றுக் குறைவான கோதுமை பேரரசுக்குள்ளிருந்தே கிடைத்தது.

இறைச்சியின் அளிப்பு, 1913.

				சதவீதம்
மொத்த	இறக்குமதியில்	ஆஸ்திரேலியா	அனுப்பியது	15·1
,,	,,	கனடா	,,	1·6
,,	,,	நியூஸிலாந்து	,,	10·9
,,	,,	அர்ஜென்டைனா (1907-ல் 19·8%)	,,	38·1
,,	,,	டென்மார்க்	,,	11·5
,,	,,	நெதர்லாந்து	,,	4·3
,,	,,	அமெரிக்கா (1907-ல் 41·8%)		12·8
,,	,,	உருகுவே (Uruguay)	,,	3·4
,,	,,	மற்ற நாடுகள்	,,	2·3

அர்ஜென்டைனாவிலிருந்து அதிகமான இறைச்சி இறக்குமதி செய்யப்பட்டிருந்தது. அர்ஜென்டைனா இறைச்சி ஏற்றுமதியில் அமெரிக்காவையும் மிஞ்சிவிட்டது.

முதல் ரகம், இரண்டாவது ரகம் ஆகியவற்றில் 20 சதவீத விலை குறைவும், மூன்றாவது ரகத்தில் 30 சதவீத விலை குறைவும் ஏற்பட்டது. Ib. p. 49. பன்றித் தொடையின் உப்பிட்ட இறைச்சி, முள்ளம் பன்றி இறைச்சி, பன்றி இறைச்சி ஆகியவைகளின் விலை 9·8 சதவீதம்தான் குறைந்திருந்தது. காரணங்களை அறிய 204 ஆம் பக்கம் பார்க்க.

19 ஆம் நூற்றுண்டின் இறுதியில் ஏற்பட்ட மந்தம் முதலில் இங்கிலாந்தின் தெற்குப் பகுதியிலும், மேற்குப் பகுதியிலுமுள்ள தானியம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற நிலங்களையும், பின்னுல், மேய்ப்பு நிலங்களடங்கிய மற்றைய மாவட்டங்களையும் பாதித்தது. குடியானவர் பலர் திக்கற்றவர்களாகத் திகைக்கவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. குடியானவர்கள் தங்கள் முதலை முழுவதும் இழந்துவிட்டனர்......வருமானம் குறைந்தபோதிலும், நிலத்தினுடைய மதிப்புக் குறைந்தபோதிலும், நிலக்கிழார் 50 சதவீதம் வரையிலும் வாரத்தில் தள்ளுபடி செய்வது பொதுவாக நடைபெற்றது......சிலர் நிலத்தைச் சாகுபடி செய்யாமலேயே விட்டுவிட்டனர். சுதந்திரக் குடியானவர்களையும், (yeomen) சிறு குடியானவர்களையும் இம் மந்தம் மிகவும் பாதித்தது. மந்தத்தால், தொழிலாளர்களுக்கு இழப்பு நேரிட்டாலும், மிகக் குறைவாகவேதான் இழப்பர். அப்படியிருப்பினும், தொழிலாளிகள் முதலாளிகளை விட எண்ணற்ற இடையூறுகளுக்கு ஆளானுர்கள். எல்லா உழைப்பாளி வர்க்கத்திற்கும் கூலி உயரும்போது, விவசாய உழைப்பாளியின் கூலிமட்டும் குறைந்துவிட்டது.[1]

கோதுமை இறக்குமதி செய்யாமல், கோதுமை மாவை மிகுதியான அளவு இறக்குமதிசெய்ததால், இங்கிலாந்தின் மாவாலைகள் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டன. இறக்குமதி செய்யப்படுகின்ற கோதுமையை அரைப்பதற்கும், அவைகளிலிருந்து பெறுகின்ற கழிவுகளை வாய்க்கால்களின்மூலமாகக் குறைந்த செலவில் கொண்டு செல்வதற்கும் லிவர்பூல், ஹல் போன்ற துறைமுகங்களில் மாவாலைகள் நிறுவப்பட்டிருந்தன. இவ் வாலைகளின் கழிவுகள் ஹாலந்திலும், டென்மார்க்கிலும் பன்றிக்கு உணவாகக் கொடுக்கப்பட்டதால், அவைகளுக்கு மிகுந்த தேவை ஏற்பட்டது. நாடு முழுவதும் பத்து அல்லது பன்னிரண்டு மைலுக்கு இடையிடையே அமைந்திருக்கும் இவ் வாலைகள் சிதைந்துவிட்டன.

(d) விவசாயச் சீரமைப்பும் சமூக பரிசோதனையும் (Agricultural Reconstruction and Social Experiment)

1895 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1914 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் இங்கிலாந்தின் விவசாயத்தில் பெரு மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. ஆங்கிலேயக் குடியானவன், எப் பொருள்களில் தனக்கும் சர்வாதீன உரிமை இருக்குமோ, அப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதில் கவனம் செலுத்தத் தொடங்கினன். இப் பொருள்

[1] Report of the Agricultural Reconstruction Committee, p. 11, Cd. 9079, 1918.

களை உற்பத்தி செய்வதால், சஸ்கட்செவன் (Saskatchewan) அல்லது என்டிரி ரயாஸ் (Entre Rios), கலிஃபோர்னியா அல்லது உக்ரெய்னு (Ukraina) ஆகிய பகுதிகளின் அறுவடைகளால் பாதிக்கப்படமாட்டான். இதன் விளைவாக, இங்கிலாந்து பால்பண்ணைகளை நடத்தத் தொடங்கியதோடு, காய்கறிகளையும் உற்பத்தி செய்தது. இறைச்சி விலையும் கோதுமை விலையும் குறைந்துவிட்டதால், மக்களிடம் பழங்கள், காய்கறிகள்போன்ற பொருள்களை வாங்குவதற்குப் பணம் எஞ்சியிருந்தது. இப் பொருள்களை மக்கள் மிகுதியாகப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினர். மக்கள் முன்னைவிடப் பாலை இப்பொழுது இரு மடங்கு பயன்படுத்தினர். சிறுவர்கள் பழவகைகளை மிகுதியாகப் பயன்படுத்தினர். பழ ஊறலை (jam) உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலைகள் அமைக்கப்பட்டதால், பழங்களுக்கு மிகுதியான தேவை ஏற்பட்டது. ஆகவே, அதிகமாகப் பழங்களைப் பயிரிட்டாலும், அவைகளை விற்கின்ற வசதிகள் ஏற்பட்டன. இதன் விளைவாக, மாடுகளின் வளர்ப்பு அதிகரித்துவிட்டது. பால்பண்ணைகள் மிகுதியான அளவு அமைக்கப்பெற்றன. பழங்களையும், காய்கறிகளையும், பூக்களையும் பயிரிடுவதற்கு அதிகமான அளவு நிலங்கள் ஒதுக்கப்பெற்றன. பக்குவப்படுத்தப்பெற்ற இறைச்சிகள் இங்கிலாந்தில் உற்பத்தி செய்யப்படும் இறைச்சியைக்காட்டிலும், தரம் குறைந்ததாக இருந்தமையால், கால்நடை வளர்ப்பும் அபிவிருத்தி செய்யப்பெற்றது. இங்கிலாந்தில் உற்பத்தி செய்யப்படும் இறைச்சி உயர்ந்த விலைக்கு விற்றமையால், மிகுந்த பலன் கிடைத்தது. இது மீண்டும் இறைச்சியின் தரத்தை உயர்த்துவதற்கான ஊக்கத்தை அளித்தது. கோதுமை உற்பத்தி குறைந்ததையும், கோதுமை இறக்குமதி உயர்ந்ததையும் கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில் காணலாம். ஆனால், இதற்கு எதிர்மாறாக, இதே காலத்தில், ஜெர்மனியில் கோதுமை, ரை ஆகியவைகளின் உற்பத்தி உயர்ந்தது.

1863 முதல் 1864 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் இங்கிலாந்தின் கோதுமை உற்பத்தி 44,805,120 அந்தர்கள்.

Fiscal Blue Book 1909.

ப. 176. (1000 அந்தர்கள்) கோதுமை

ஆண்டு சராசரி	இங்கிலாந்தின் உற்பத்தி	அயல்நாட்டு இறக்குமதி
1880—1884	41,225	73,418
1885—1889	39,598	39,295
1890—1894	34,621	90,815

1895—1899	31,604	96,836
1900—1904	27,136	108,036
1905—1908	30,993	112,278

ஜெர்மனி 1000 அந்தர்கள்

	உற்பத்தி	இறக்குமதிகள் [1]
1880—1884	46,549	11,910
1885—1889	51,198	9,317
1890—1894	56,417	19,238
1895—1899	62,458	28,650
1900—1904	69,270	38,072
1805—1908	73,236	44,039

ரை 1000 அந்தர்கள்

1880—1884	109,997
1905—1908	195,444

ஆட்டிறைச்சியின் இறக்குமதி உயர்ந்தாலும், அதனுடைய உற்பத்தி இங்கிலாந்தில் பெருகியது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது; ஆனால், நபர்வாரி நுகர்ச்சி குறைந்துவிட்டது.

ஆட்டிறைச்சி இறக்குமதிகள்

விவசாயப் புள்ளிவிவரக் கணக்குகள்

(Agricultural Statistics IV. C. D. 7551)

1000 அந்தர்கள் சதவீதம்

வருட இறுதி 4 ஆம் தேதி ஜூன்	இங்கிலாந்தின் உற்பத்தி	இறக்குமதி	இங்கிலாந்தின் உற்பத்தி	இறக்குமதி	நபருக்குப் பவுண்டு
1900—1901	29·330	20·936	58·2	41·7	136.3
1912—1913	31·087	21·104	59·6	40·4	127·6

இக் காலத்தில் விவசாயத் தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை

[1] ஜெர்மனியின் சுங்கவரிக் கொள்கை குடியானவனுக்கு மிகுந்த பாதுகாப்பை அளித்தது. அவன் சமூகத்தில் மிக முக்கியமானவனாகக் கருதப்பட்டான். குடியானவன் நிலத்தைப் பண்படுத்தாமலிருப்பதை மக்கள் விரும்பமாட்டார்கள். நிலம் பயனற்றுக்கிடப்பதைக்காட்டிலும், குடியானவன் விளைவிக்கிற ஒவ்வொரு 100 கிலோ கோதுமைக்கும் இரண்டு மார்க்குகளை 1906 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு கொடுக்க ஆயத்தமாக இருந்தனர். இதனால்தான் புதிய நூற்றாண்டில் வாழ்கின்ற ஒவ்வொரு குடியானவனும் தன்னால் முடிந்த அளவு முயற்சி செய்து நிலத்தைப் பண்படுத்தினான். ஆனால், இங்கிலாந்து நாட்டுக் குடியானவன் உற்பத்திசெய்கின்ற தானியங்களை ஆங்கிலேயர்கள் விரும்புவதில்லை எனவும், அவர்கள் குடியானவனின் முயற்சிகளையே நம்பியிருக்கவில்லை எனவும் அறிந்ததால், அதே ஆண்டில் செலவுகளை அவன் குறைத்துக்கொண்டான். அதனால், நிலத்தின் உற்பத்தித் திறன் குறைந்துவிட்டது. Middleton, Cd. 8305. p. 34.

தொடர்ந்து குறைந்துகொண்டே இருந்தது. சில கவுன்டிகளில் ஆள் பஞ்சம் ஏற்பட்டது. இளையவர்கள் நிலத்தை விட்டுவிட்டு நகரங்களுக்குக் குடியேறினர். அல்லது அமெரிக்காவிற்கும் கனடாவிற்கும் குடியேறினர்.

தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை குறைந்ததைக் கீழ்க்கண்ட அட்டவணைமூலமாக அறியலாம் : [1]

1881	—	983,919
1891	—	866,543 – 117,376
1901	—	689,292 – 177,251

இவ்வாறு விவசாய உழைப்பாளிகள் தேவைக்குத் தக்கவாறு கிடைக்காமல்போனதால், சிறு நிலவுடைமைகளை (small holdings) ஏற்படுத்தவேண்டுமென்று கிளர்ச்சி தோன்றலாயிற்று. நிலத்தையே நம்பி வாழ்வதற்கு எவ்வித உற்சாகமும் தூண்டுதலும் ஏற்படாததால்தான் தொழிலாளி நிலத்தைவிட்டு வெளியேறுகிறான் என்று எல்லோரும் கருதினர். அவனுக்கு உழுவதற்குச் சிறு நிலம் ஒன்றும் கிடைக்காததால்தான் அவன் அமெரிக்காவிற்குச் சென்றுவிட்டான். மக்களை வெளியேறவிடாமல் நாட்டிலேயே வைத்திருப்பதுதான் சிறந்தது. இது சமூகத்திற்கு மிகுந்த உறுதியை அளிக்கும். மேலும், நாட்டுப்புற மக்கள் நல்ல உடல் கட்டும் உறுதியும் பெற்றவர்கள். நகர்ப்புறத்திற்கு இவர்கள் குடியேறியதால், நகர்ப்புற மக்கள்தொகை புத்துணர்ச்சி பெற்றதாகவும், உறுதிமிக்கதாகவும் விளங்கியது. லண்டன்வாழ் மக்களின் மூன்றும் தலைமுறை வாழ்ந்ததே இல்லை என்ற மூடநம்பிக்கை ஒன்று உண்டு. நாட்டுப்புறத்தவர்களுக்கு நகரத்தில் சிறந்த வேலைகள் கிடைத்தன என்பது உண்மையே. அவர்கள் மிகுதியான அளவு சிவில் பணிகளிலும், ஆசிரியத் தொழில்களிலும், ரயில்வேக்களிலும் காவல் பணிகளிலும், அமர்த்தப்பட்டிருந்தனர். மற்றும் பலர் கடைகளில் உதவியாளர்களாகவும், வண்டிக்காரர்களாகவும், வேலை செய்தனர். இன்னும் பலர் ஆவி நிலையங்களில் வேலைசெய்தனர். 1906 ஆம் ஆண்டு நடத்தப்பெற்ற விசாரணையின்மூலம் நாட்டுப்புறத்திலிருந்து சென்றவர்கள் அனைவருக்கும் வேலை கிடைத்ததாகவும், நகரத்தில் வாழ்ந்தவர்களுக்குத்தான்

[1] Report on the Decline of the Agricultural Population, 1906, Cd. 3273, p. 7. இப் புள்ளி விவரக் கணக்குகளைப் பலவிதமாக அதிகாரிகள் குறிப்பிடுவதால், இவைகள் ஓரளவிற்கு மாறிஇருக்கின்றன. இவ் வதிகாரிகள் எவரெவரை விவசாய உழைப்பாளிகள் என்று கருதினார்களோ, அதைப் பொறுத்தே புள்ளி விவரக் கணக்குகளும் அமைந்திருக்கின்றன. ஆனால், ஆட்களின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைந்துவிட்டது என்பதில் எவ்வித ஐயமுமில்லை.

வேலை கிடைக்கவில்லை எனவும் தெரியவருகிறது.[1] எனவே, நாட்டுப்புற மக்களுக்கு விசேஷ ஊக்கம் அளிக்கப்பெற்றது. இப்பொழுது இவர்களுக்கு நற்காலம் பிறந்தது. பெரிய குடியானவனைப்போன்று இவன் கோதுமையையும், இறைச்சியையும் திருப்திகரமாக உற்பத்தி செய்யாவிடினும், காய்கறிகள், பழங்கள், வெண்ணெய் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்தான். பெரிய பண்ணைகளை உழுது பயிர் செய்வதைவிடச் சிறிய நிலங்களை மண் வெட்டியால் கீறி, காய்கறிகள் போன்ற பயிர்களைச் சாகுபடி செய்வது இலாபகரமாக இருந்தது. பால் கறப்பதற்கு ஆட்கள் கிடைக்காமலிருந்தது. இவ் வேலையை ஞாயிற்றுக்கிழமையும் செய்ய வேண்டும். ஆனால், சிறிய குடியானவனுடைய குடும்பத்தினரே இவ் வேலையைக் கவனித்துக்கொள்வார்களாதலால், இதில் அவனுக்கு எவ்வித இடையூறுகளும் தோன்றவில்லை. அதுவும் 1914 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பு வாழ்ந்த தலைமுறை பாலின் தூய்மைபற்றிக் கவலைப்படவில்லை.

சிறு நிலவுடைமைகளை அமைப்பதற்காகப் பெரும் கிளர்ச்சி செய்யப்பட்டது. இதை அரசாங்கமே கவனிக்கவேண்டியதாயிற்று. சூழ்நிலைகள் முற்றிலும் மாறுதவரை, நிலக்கிழார்கள் சிறு நிலவுடைமைகளை ஏற்படுத்த விரும்பார். சிறு குத்தகைதாரன் பெரிய குத்தகைதாரனைவிட மிகுந்த இடையூறுகளை அளிப்பான் என்று அவர்கள் எண்ணினர். மேலும், இங்கிலாந்தில் எந்த நிலமும் காலியாக இல்லை. இப்பொழுது உள்ள பெரிய குத்தகைதாரர்களுக்கு அவர்கள் தொல்லை அளிக்க விரும்பவில்லை. இதில் அவர்கள் உறுதியான வருமானத்தை எதிர்பார்க்கமுடியாது. மேலும், சிறிய குத்தகைதாரன் விளைவிக்கும் இன்னல்களையும் பொறுத்துக்கொள்ளவேண்டும், வீடுகள் கிடைப்பதும் அரிதாகவே இருந்தது. சிறு குடியானவன் ஒழுங்காகப் பொருளாதார வாரத்தைக் (economic rent) கொடுக்கவேண்டுமானால் அவனுக்குச் சொந்த வீடு அவசியம். ஏனெனில், வீட்டுக்கும் வாடகையை அவனால் கொடுக்க இயலாது. ஆனால், நிலக்கிழார் இவர்களுக்கெனக் குறைந்த செலவில் வீடு கட்டிக்கொடுப்பது சாத்தியமற்றதாக இருந்தது. ஏனெனில், வீடு கட்டப் பயன்படுத்தும் பொருள்களின் விலையும் கூலியும் உயர்ந்துவிட்டன. இந் நிலையில், வீடு கட்டுவதற்காகும் உயர்ந்த செலவை இவர்களால் தாங்கமுடியாது.

1908 ஆம் ஆண்டு சிறு நிலவுடைமைச் சட்டம் (Small Holdings Act) நடைமுறைக்கு வந்தது. ஒவ்வொரு நாட்டுப்

[1] Memorandum by Mr. Wilson Fox on Country Born in Large Towns in Report on Agricultural Settlements in British Colonies, Cd. 2978, 1906, p. 29. அவருடைய முடிவுகள் பின்வருவன :

புறத்திலும், நிலங்களைக் கைப்பற்றி, அவற்றைப் பொருத்தமான சிறு குடியானவர்களுக்கு விற்கவோ, குத்தகைக்குக் கொடுக்கவோ வேண்டுமென்று கவுன்டி கவுன்சில்களுக்கு இச் சட்டம் உத்தரவு பிறப்பித்தது. அவைகளால் சமாதான முறைப்படி நிலத்தைப் பெறமுடியவில்லையானால், கட்டாயமாக அந் நிலத்தைக் கைப்பற்றுவதற்கான அதிகாரங்கள் இக் கவுன்சில்களுக்கு அளிக்கப்பெற்றன. இந் நிலங்களின் விலையை நிர்ணயம் செய்யும் பொறுப்பை இக் கவுன்சில்கள் நடுவர்களுக்கு விட்டுவிடவேண்டும். கவுன்டி கவுன்சில்கள் (County Councils) செயற்பட மறுத்தால், விவசாயப் போர்டு (Board of Agriculture) இதை ஏற்றுச் செயற்படுத்தும். தொடக்கச் செலவுகளுக்காகவும், சட்ட நடவடிக்கைச் செலவுக்காகவும் அரசாங்கம் இக் கவுன்சில்களுக்குக் கொடைப்பணம் வழங்கியது. மேலும், பொதுவான செலவுகளுக்காக அரசாங்கம் குறைந்த வட்டியில் இவைகளுக்குக் கடன் அளித்தது. இக் கவுன்சில்கள் இழப்பு ஏற்படாத வகையில் இந் நிலங்களைக் குத்தகைக்கு அளிக்கவேண்டும் அல்லது விற்றுவிடவேண்டும். ஆனால், அவை இலாபம் சம்பாதிக்கவேண்டிய அவசியம் இல்லை. இக் கவுன்சில்களுக்கு உதவிபுரிந்து, இச் சட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதற்காகச் சிறு நிலவுடைமை கமிஷனர்களை அரசாங்கம் நியமித்தது.

கீழ்க்கண்ட புள்ளி விவரக்கணக்குகளிலிருந்து பல சாதனைகள் ஏற்பட்டிருப்பதை அறியலாம்; ஆனால், நில உரிமை முறையில் புரட்சி ஏற்பட்டது என்று கூற முடியாது.

ஆண்டு அறிக்கை, சிறு நிலவுடைமைக் கமிஷனர்கள், 1915
Cd. 7851.

1908—1914

மனு செய்தவர்களின் எண்ணிக்கை	46,660
சங்கங்களின் எண்ணிக்கை	96
782,286 ஏக்கர் நிலங்களுக்கு மனுப் போடப்பெற்றது.	
அனுமதிக்கப்பட்ட விண்ணப்பங்கள்	27,667

1. 'லண்டனில் துயரமும், ஏழ்மையும் தாண்டவமாடின. இவை லண்டனிலேயே பிறந்தவையே தவிர, லண்டனுக்கு வந்து குடியேறுவோர்களால் உண்டானவை அல்ல.'

2. 'லண்டனுக்கு வந்து குடியேறுபவர்கள் நாட்டுப்புற இளைஞர்களாகவே இருந்தனர்.'

3. விசேஷப் பொறுப்புள்ள வேலைகளும், சிறந்த வேலைகளுமே அவர்களுக்குக் கிடைத்தன.

4. 'நகர மக்களுக்கு உடல்கட்டும், உறுதிப்பாடும் இல்லாமலிருந்ததால், நாட்டுப்புறத்திலிருந்து இங்கு வந்து தொழிற்சாலையை நிறுவியவர்கள் வேலையற்ற இவர்களுக்கு நேரடியாகப் பொறுப்பு மிகுந்த வேலையைக் கொடுக்கவில்லை.'

இவற்றில் சிறு நிலவுடைமை பெற்றவர்களின்
எண்ணிக்கை 18,486

கவுன்டி கவுன்சில்கள் பெற்ற
மொத்த நிலங்கள் 195,499 ஏக்கர்கள்.

(a) விலைக்கு வாங்கிய நிலங்கள் 138,405 ஏக்கர்.
(விலை 4,549,068 பவு.)

(b) குத்தகைக்கு எடுத்த நிலங்கள் 57,094 ஏக்கர்
(குத்தகை 71,221 பவு.)

குத்தகைக்கு எடுத்தவர்களின் எண்ணிக்கை 12,584.

506 ஏக்கர்கள் 50 பேருக்கு விற்கப்பெற்றன.

8,436 ஏக்கர்கள் 63 கூட்டுறவுச் சங்கங்களுக்குக் குத்தகைக்காகக் கொடுக்கப்பட்டன. இக் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் இவற்றை 1,451 உறுப்பினர்களுக்குத் திரும்பக் குத்தகைக்கு விட்டன.

தனிப்பட்ட நிலக்கிழார்கள் 47,500 ஏக்கர்களை 3,580 பேர்களுக்குக் குத்தகைக்கு விட்டனர்.

விவசாய போர்டு பவுனிமவுத் (Bournemouth) என்ற இடத்தில் 182 ஏக்கர்களை வருடம் ஒன்றுக்கு 370 பவுன் குத்தகை வீதத்தில் 16 குத்தகைதாரர்களுக்கும் ஒரு சங்கத்திற்கும் குத்தகைக்கு விட்டது.

1914-ல் மனுப்போட்டவர்களில் 32 சதவீதம் விவசாய உழைப்பாளிகளே யாவர். 1914 ஆம் ஆண்டு மனுப்போட்ட 2,100 பேர்களில் 587 பேர்கள் வீடு கட்டிக் கொடுக்கும்படி கேட்டிருந்தனர்.

கட்டப்பெற்ற புதிய வீடுகளின் எண்ணிக்கை — 774

35,588 ஏக்கர்களைக் கைப்பற்றுவதற்குக் கட்டாயமாக பிறப்பிக்கப்பட்ட கட்டளைகளின் எண்ணிக்கை — 491

அரசாங்கம் அளித்த கடன் தொகை 5,255,553 பவு.

அரசாங்கம் தொடக்கச் செலவுகளுக்காக
அளித்த முன்பணம் 207,179 பவு.

முன்பே உழுதுகொண்டிருந்தவர்களின் நிலவுடைமைகள் விரிவாக்கப்பெற்றன. வீடுகளைக் கொண்டிருப்போருக்கு அதனுடன் ஒரு துண்டு நிலமும் அளிக்கப்பெற்றது. கவுன்டி கவுன்சில்கள் நாட்டுப்புறத்திலேயே வாழ்கின்றவர்களின் எண்ணிக்கை

களை உயர்த்துவதற்குப் பெரு முயற்சி எடுத்துக்கொள்ளவில்லை. இலாபம் சம்பாதிக்காமல், இழப்பு ஏற்படாமல் பார்த்துக்கொள் வதையே நோக்கமாகக்கொண்ட கவுன்டி கவுன்சில்களுக்கே வீடுகளைக் கட்டுவதற்கான செலவு மிக அதிகமாயிற்று. மலிவாக ஒரு வீட்டைக் கட்டுவதற்கு ஆகும் செலவு 183 பவுன்கள் என்று 1913 ஆம் ஆண்டு இதற்கென அமைக்கப்பட்ட குழு குறிப்பிட்டது. இவ் வீட்டில் கூடம் அல்லது விருந்தினரை வர வேற்கும் அறை இருக்காது. இந்த அறை இல்லாமலிருப்பது குடியானவனின் மனைவிக்கு மிகுந்த தொல்லையாகவே இருந்தது.[1] அந்த அறை பயனற்றதாக இருப்பினும், மிகவும் முக்கியமானதாக வும் சமூகக் கட்டுதிட்டங்களுக்குட்பட்ட தேவையாகவும் இருந் தது. 1908 முதல் 1914 ஆம் ஆண்டுவரை, தல அதிகாரிகள் சிறு நிலவுடைமைகளைப் பெற்றிருப்போருக்கு 774 வீடுகள் மட்டுமே கட்டிக்கொடுத்தனர். மணம் முடித்துக்கொண்டு வீட்டையோ நிலத்தையோ பெறுவதற்கு நகரத்திற்கு அல்லது குடியேற்ற நாடுகளுக்குச் செல்ல விரும்புகின்றவன் நாட்டுப்புறத் தில் தங்குவதற்குத் துணியமாட்டான். ஏனெனில், இங்கிலாந்தில் வருடம் ஒன்றுக்குக் கட்டப்படுகின்ற 110 புதிய வீடுகளில் ஏதா வது ஒரு வீடு அவனுக்குக் கிடைத்துவிடும் என்ற நம்பிக்கை ஏற்பட்டது.

ஒரு சிறு நிலத்தை ஒருவனுக்கு அளித்துவிடுவதால்மட்டும் அவன் சிறந்த குடியானவனாகிவிடமாட்டான். பெரிய பண் ணையை நடத்துவதைவிடச் சிறிய பண்ணையை நடத்துவது முற் றிலும் வேறுபட்டதாகும். சிறிய பண்ணையில் செலவுகள் மிகுதி யாகும். இதில் நல்ல பலன் விளையவேண்டுமானால், சிறிய பண்ணையை நல்ல முறையில் பண்படுத்தவேண்டும். நானூறு ஏக்கர் நிலத்தைப் பண்படுத்துகின்றவனுக்கு ஏக்கருக்கு இரண்டு பவுன்கள் கிடைத்தாலும் வசதியாக வாழமுடியும். ஆனால், முப்பது ஏக்கர்களை உழுகின்ற ஒருவனால் தன்னுடைய குடும்பத் தைப் பராமரிக்கவும், 60 பவுன்கள் வாரத்தைச் செலுத்தவும் முடியாது. ஆகவே, பெரிய குடியானவனைவிடச் சிறிய குடியான வன் நிலத்தை நன்ருகப் பண்படுத்தவேண்டும். இதற்காக அவன் நவீன விவசாய முறைகளைத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். எவ்வாறு அவன் இவைகளைப்பற்றி அறியமுடியும்? அரசாங்கம் இதற்கேற்ற வசதிகளைச் செய்யவேண்டும். 1914 ஆம் ஆண் டுக்கு முன்பு, அதாவது உலகப் போர் தொடங்குவதற்குமுன் இதற்கான முயற்சிகள் செய்யப்பெற்றன.[2]

[1] Cd. 6708, plan II.

[2] சிறு குடியானவர்களைப்பொறுத்தவரை, கல்வியும், கூட்டுறவு முயற்சியுமே அவர்களுக்கு மிகவும் தேவைப்படுகின்றன. சிறு குடியானவர்கள் விவசாயக் கல்

நவீன முறைகளைக் கையாளும்படி சிறு குடியானவனுக்குப் பயிற்சி அளிப்பதோடு நின்றுவிட்டால், அவன் பயன் பெறமாட்டான். அவன் தன்னுடைய விவசாயப் பொருள்களை விற்பதற்கான வசதிகளைப் பெறவேண்டும். எனவே, பொருள்களை விற்பதன்பொருட்டு அவர்கள் ஒன்றாக இணைதல்வேண்டும். அதேபோன்று, கூட்டுறவுச் சங்கங்களை நிறுவி, அவைகளின்மூலம் தங்களுக்கு வேண்டிய உரங்களையும், இயந்திரங்களையும் மலிவான விலைக்குப் பெறலாம். அவன் கடன் வசதிகளையும் பெற்றிருக்க வேண்டும். உழவுத் தொழிலில் இலையுதிர் காலத்தில்தான் வருமானம் கிடைக்கும். இலையுதிர் காலம்வரை அவன் பல செலவினங்களை ஏற்கவேண்டியிருக்கிறது.

சிறு குடியானவர்கள் அனைவரும் இணைந்து கூட்டுறவு முறைகளின் அடிப்படையில், பொருள்களை வாங்கியும் விற்றும் செயற்படாமலிருப்பார்களேயானால் அரசாங்கம் அவர்களுக்குக் கடன் வசதிகளை அளிப்பதும், நவீன விவசாய முறைகளைக் கையாளும் விதத்தைப்பற்றிய பயிற்சிகளை அளிப்பதும் பயனற்றனவாகிவிடும். இவற்றால்மட்டும் சிறு குடியானவன் வெற்றியடையமாட்டான். அதே நேரத்தில், பெரிய குடியானவனுக்கு இந்த உதவிகள் எல்லாம் வேண்டிய அவசியமில்லை. சிறு குடியானவன் சமூகத்திற்கு வேண்டியவனானாலும், இவனுக்காக அரசாங்கம் மிகுந்த அளவு செலவிட வேண்டியிருக்கிறது. சிறு குடியானவர்கள் நிலத்தை வாங்கப் பிரியப்படவில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது; அவர்களுடைய நில உரிமை முறை பறிபோகாது; அதற்கு அரசாங்கம் மிகுந்த பாதுகாப்பளிக்கிறது; நிலத்திலிருந்து வருமானம் கிடைக்காவிடில்,[1] அதை உடனடியாகக் கைவிட்டுவிடுவதற்கு வசதியாக இருக்கும்படி அவர்கள் நிலத்தைக் குத்தகைக்குப் பார்க்கவே விரும்பினர். நிலம் மிகுதியான வருமானத்தை அளிக்குமானால், இன்னும் சில நிலங்களைக் குத்தகைக்கு எடுத்துக் கொள்ளவே விரும்பினர். எனவே, அவர்கள் ஆடுமாடுகளை

லூரிகளுக்குச் சென்று நவீன விவசாய முறைகளைப்பற்றி அறிந்துகொள்ளமுடியாது. எனவே, அவர்கள் வாழ்கின்ற இடங்களுக்கே ஒரு சில அதிகாரிகள் வந்து, அவர்களுக்குவேண்டிய ஆலோசனைகளைக் கூறுதல்வேண்டும். நவீன விவசாய முறைகளைக் கையாள்வதுபற்றியும் அவர்களுக்கு எடுத்துச் சொல்லவேண்டும். இம் முறைகளைப் பற்றி அறிந்துகொள்வதற்கு விவசாயக் கல்லூரிகளை இவர்கள் நாடிச் செல்வதற்குப் பதிலாக, ஆலோசனைகளும், புதிய விவசாய முறைகளும் இவர்களை நாடி வரவேண்டும். ஆலோசகர்களையும், பயிற்சி அளிப்பவர்களையும் நாடு முழுவதும் அனுப்புவதோடு, விவசாய ஆராய்ச்சிகளின் பலனாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட முறைகளைச் சிறு குடியானவன் கையாண்டதால் ஏற்பட்ட விளைவுகளைத் தெளிவுபடுத்துவதற்குரிய முயற்சிகளை எடுத்துக்கொள்வதே கவுண்டி கவுன்சில்களின் நோக்கமாக இருக்கவேண்டும். Aunual Report of Small Holdings Commissioners, Cd. 6157, 1912, p. 22.

[1] சென்ற ஆண்டு, இங்கிலாந்திலும், வேல்ஸிலும், 99 குத்தகைதாரர்கள், அவர்களாகவே விரும்பிச் சிறு நில உடைமைகளைக் கைவிட்டனர்; 22 குத்தகைதாரர்களை நில உடைமைகளிலிருந்து அப்புறப்படுத்துவதற்கான கட்டளைகள் பிறப்பிக்கப்பட்டன. p. 12, Small Holdings Report, Cd. 6157, 1912.

வாங்குவதற்கே முதலைப் பயன்படுத்தினார்களே ஒழிய, நிலத்தை வாங்குவதற்குப் பயன்படுத்தவில்லை.

இச் சிறு குடியானவர்களுக்கு வேண்டிய ஊக்கமளித்து, சிறுபண்ணைச் சாகுபடி முறையைத் திரும்பவும் நிறுவுவதற்கான இய்க்கம் 1914 ஆம் ஆண்டு நிகழ்ந்த முதல் உலகப் போரால் தடைப்பட்டது. போரில் இங்கிலாந்தின் கப்பல்கள் பெரும் பாலானவை நீர் மூழ்கிக் கப்பல்களால் நாசம் செய்யப்பட்டுவிட்ட தால், கப்பல் போக்குவரத்துத் தடைப்பட்டது. ஆகவே, இங்கி லாந்து தனக்கு வேண்டிய தானியங்களை உற்பத்தி செய்து கொள்ளவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. கோதுமை கிடைக்காத போது செலேரி, (celery), ருபார்ப் (rhubarb) ஆகிய உணவுப் பொருள்களால் பயன் ஏற்படாது. முன்போன்றே இங்கிலாந்து, கோதுமை இறக்குமதி செய்கின்ற நாடாக எந்த அளவுக்கு மாறுமோ, அதைப் பொறுத்துத்தான் இச் சிறு குடியானவர்களின் எதிர்காலம் அமையும். மீண்டும், சிறு குடியானவர்களுக்கு வசதி செய்துகொடுக்கவேண்டுமானால், அவர்களுக்கு வீடு கட்டிக் கொடுப்பதோடு, பல புதிய விவசாய முறைகளைக் கையாள்வதற் கான பயிற்சியும் அளிக்கவேண்டும்; அரசாங்க உதவியுடன், கூட்டுறவுச் சங்கங்களை நிறுவவேண்டும்.

பெரிய மந்தத்தின் முக்கிய விளைவு அரசாங்கத்தை விவசாய தில் தீவிரமாக ஈடுபடச் செய்ததேயாகும். இதுவரை, அரசாங் கம் தலையிடாக் கொள்கையையே கடைப்பிடித்தது. 1881 ஆம் ஆண்டு, பார்லிமென்டின் அங்கத்தினர் ஒருவர் அன்று நிலவிய நிலையைக் கீழ்க்கண்டவாறு விவரித்தார்:

'கால்நடை நோய்களைப்பற்றி யாராவது தெரிந்துகொள்ள வேண்டும் என்று விரும்பினால், கலை, அறிவியல், கல்வி, மதம் சம்பந்தப்பட்ட அமைச்சரிடம் கேட்கவேண்டுமெனக் கூறப் பட்டது. தானிய உற்பத்திபற்றியோ, விவசாயப் புள்ளிவிவரக் கணக்குகளைப்பற்றியோ ஒருவர் அறிய விரும்பினால் ரயில்வேக் கப்பல் போக்குவரத்து அமைச்சரிடம் அவற்றைப்பற்றிக் கேட்டு அறிந்துகொள்ளுமாறு அவர் குறிப்பிடப்பட்டார். பொது நெடுஞ் சாலைகள், பாலங்கள், சாலைகள் ஆகியவற்றைப்பற்றி அறிய விழைகின்றவர், இரவலர்களைப் பராமரிப்பதற்காக உள்ள அமைச்சரிடம் கேட்டறியலாம் எனக் குறிப்பிடப்பெற்றார்.[1]

1889 ஆம் ஆண்டு, அரசாங்கம் விவசாய போர்டை நிறுவியது. இலவசமாக ஆலோசனை அளித்தல், விவசாய

[1] Hansard, 3 Ser., Vol. CCLXI., p. 442.

முறைகளைப்பற்றிய செய்திகளைப் பரவச் செய்தல் ஆகியவை களே இப் போர்டின் முக்கிய வேலையாகும். பூச்சி நோய்களைப் பற்றி இப் போர்டு பல ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டது. இப் போர்டின் முயற்சியால், சில குறிப்பிட்ட கால்நடை நோய்கள் ஒழிந்தன. உணவுப் பொருள்களையும், ரசாயன உரங்களையும் கலப்படம் செய்துவிடாமல், குடியானவர்களுக்குப் பாதுகாப்பு அளிப்பதற்கென இயற்றப்பெற்ற சட்டங்களை இப் போர்டு செயற்படுத்தியது. 1909 ஆம் ஆண்டு, அரசாங்கம் விவசாயத் திற்கென 'வளர்ச்சி மானியம்' (Development Grant) என்ற விசேஷ மானியத்தை அளித்தது. வன அபிவிருத்திக்காகவும், விவசாயத்தில் பல ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்வதற்கும், கிரா மியத் தொழிற்சாலைகளுக்கும், போக்குவரத்துகளை அபிவிருத்தி செய்வதற்கும் பணம் அளிக்கும்படி கருவூலத்திற்கு (Treasury) அதிகாரம் வழங்கப்பெற்றது. இவ்விதமாக அரசாங்கம் நேரடி யாக விவசாயத்திற்கு உதவித் தொகைகளை வழங்கியது.

1914 ஆம் ஆண்டு, இங்கிலாந்து பன்னிரண்டு விவசாய மாநிலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருந்தது. அவைகளில் விவசாய விஷயங்களைப்பற்றித் தெளிவாக விளக்குவதற்குச் சிறந்த ஆலோ சகர்களும் அமர்த்தப்பெற்றிருந்தனர்.[1] விவசாயக் கல்வி வளர்ச்சி குறிப்பிட்ட அளவு ஏற்பட்டிருந்தது. இதற்கு அரசாங்கம் உதவித்தொகை வழங்கியது.[2] போருக்குப் பிறகு, கட்டாய தானிய உற்பத்தி, விவசாயத்தில் குறைந்தபட்சக் கூலி நிர்ணயம், கோதுமைக்கு உறுதியான விலை ஆகியவற்றை அரசாங்கம் வலியுறுத்தியது. இது போரால் ஏற்பட்ட விளைவாகும்.

II. அயர்லாந்தின் விவசாய முறையில் இயந்திரப் போக்குவரத்தால் ஏற்பட்ட விளைவுகளும், பிரிட்டனுக்கும் அயர்லாந்துக்கும் உள்ள தொடர்புகளும்

(The Effect of Mechanical Transport on Irish Agriculture and the Relations between Great Britain and Ireland).

அயர்லாந்தில், அரசாங்கம் தலையிடாக் கொள்கையைப் புறக்கணித்துவிட்டு, விவசாயத்தில் தலையிடத்தொடங்கிய தையும், அப்போதிருந்த நில உரிமை முறைகளை மாற்றியமைத் ததையும் காணலாம். அரசாங்கம் பொருளாதாரப் பரிசோதனை

[1] Leaflet issued by the Board, No. 279, 'Technical Advice for Farmers,' 1915.

[2] 1913-14-ல் இங்கிலாந்தின் விவசாயக் கல்வி வசதிகள் நிறுவப்பட்டிருந்தது பற்றியும், கல்வி பரவியிருந்ததுபற்றியும் அறிய 'Annual Report of Education Branch, Board of Agriculture, Cd. 7450, 1914'-ஐப் பார்க்க.

களைப் போர் ஏற்படுவதற்கு முப்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இந் நாட்டில் கையாண்டது.

(1) எலிஸபெத் அரசியின் காலத்திலிருந்து இரண்டாம் சார்லஸ் மன்னர் காலம்வரை, அயர்லாந்துநாட்டை ஆங்கில மயமாக்குவதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அட்லான்டிக்கிலிருந்து, இங்கிலாந்துக்கும், செயின்ட் ஜார்ஜ் வாய்க்கால்களுக்கும் அயர்லாந்து வழியாகத்தான் செல்லவேண்டும்; உலக நாடுகளோடு தொடர்புகொள்ளவேண்டி, இங்கிலாந்து சென்று திரும்புகின்ற உலக நெடுஞ்சாலையின் குறுக்கே, அயர்லாந்து மிக முக்கியமான இடத்தில் அமைந்திருந்தது. அயர்லாந்து இங்கிலாந்தின் 'பின் வழி' என்று முதலாம் ஜேம்ஸ் குறிப்பிட்டார்; ஆனால், அதை 'முன் வழி' என்றே குறிப்பிடலாம். எனவே, கத்தோலிக்க அயர்லாந்து இங்கிலாந்தின் பாதுகாப்பிற்குப் பேரிடராகவே இருந்தது. இங்கிலாந்தின் வாணிபத்தைத் தடைசெய்ய அயர்லாந்துக்கு உறுதி இல்லாவிட்டாலும், ஸ்பெயின், ஃபிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகள் இங்கிலாந்தின்மீது தாக்குதலை மேற்கொள்வதற்கு இதைச் சிறந்த படைத்துறை (base) யாகப் பயன்படுத்தமுடியும். இந் நாட்டில் குடியேற்றம் செய்து, இதன் மதம், நில உரிமை முறைகள், விவசாய முறைகள், மொழி, நிர்வாகம் ஆகிய எல்லாவற்றையும் ஆங்கில மயமாக்கவேண்டுமென்பதே 16 ஆம் நூற்றாண்டிலும், 17 ஆம் நூற்றாண்டிலும் ஆட்சி செய்த மன்னர்களின் நோக்கமாக இருந்தது. அயர்லாந்து மக்களை நல்ல பக்குவத்திற்குக் கொண்டு வந்து, இங்கிலாந்துநாட்டின் பண்பாட்டை அங்கு நிலைபெறச் செய்யவேண்டும் என்று ஸ்காட்லாந்தியர்களும், ஆங்கிலேயர்களும் அங்குக் குடியேறிச் செயற்பட்டாலும், அவர்களுடைய நோக்கம் முழுவதும் நிறைவேறவில்லை. 17 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில், கூட்டு நில உரிமை மாறி, தனி நில உரிமை நடைமுறைக்கு வந்தது. அயர்லாந்தின் மொழி ஆங்கில மொழியாகிவிட்டது; அயர்லாந்தைப் பல கவுன்டிகளாகப் பிரித்தனர். இங்கிலாந்தின் நீதிமுறை இங்குக் கையாளப்பெற்றது. இது முன்பு இனத் தலைவர்களின் அதிகார வரம்புக்கு உட்பட்டிருந்தது; பணப் பொருளாதார முறை கையாளப்பட்டது. இவ்வளவு மாற்றங்கள் ஏற்பட்டும் அல்ஸ்டரைத் (Ulster) தவிர, அயர்லாந்தில் பெரும்பாலான மக்கள் ரோமாபுரிக்கே கட்டுப்பட்டவர்களாக விளங்கினர். இங்கிலாந்தின் பழக்க வழக்கங்கள் அவர்களுக்கு முற்றிலும் மாறுபட்டவையாகவே இருந்தன. கிளர்ச்சிகளாலும், அடக்குமுறையாலும், நிலங்களைப் பறிமுதல் செய்வதாலும் பாதுகாப்பின்மை ஏற்பட்டமையால், இங்கி

லாந்தில் 17 ஆம் நூற்றுண்டில் விவசாய முறைகள் வளர்ச்சி அடைந்ததுபோன்று, அயர்லாந்தில் வளர்ச்சிபெறவில்லை.

(2) 1660 முதல் 1783 ஆம் ஆண்டுவரையுள்ள காலத்தில் இங்கிலாந்தின் கொள்கையும் மாறியது. அயர்லாந்தை ஆங்கில மயமாக்காவிட்டாலும், இங்கிலாந்துக்கு அயர்லாந்தால் எந்தவிதக் கேடும் விளையாமல் பார்த்துகொள்ளவேண்டும் என்ற எண்ணம் தோன்றியது. அயர்லாந்தின் போட்டியை அடக்குவதில் இங்கிலாந்து ஈடுபட்டிருந்த காலம் என அக் காலத்தைக் குறிப்பிடலாம். இதன் விளைவாக, பொருளாதார நிலையில் இரண்டு மதங்களுக்கும் இடையே பெரிய பிளவை உண்டாக்கிய சட்டங்கள் பல இயற்றப்பெற்றன. பிராடெஸ்டன்ட் சமயத்தவர்கள் பொருளாதார முக்கியத்துவம் அடைவதற்கேற்றுற் போன்று இச் சட்டங்கள் இயற்றப்பட்டிருந்தன. பிராடெஸ்டன்டுகளே முக்கியமான நிலக் கிழார்களாக மாறுவதற்கு ஏற்ப நில உடைமைகள் ஒழுங்குபடுத்தப்பெற்றன. இந் நிலக்கிழார்கள் பகைவர் நாட்டில் குடியேறியவர்களாதலால், 18 ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கிலாந்தின் விவசாயிகள் செய்ததுபோன்று, செறிந்த வேளாண்மையைச் செய்து நிலங்களை வளம்பெற்றதாகச் செய்யவில்லை. அயர்லாந்தின் நிலக்கிழார் வீடுகளையும் கூடக் கட்டிக்கொடுக்கவில்லை. திறந்தவெளியான நிலத்தை மட்டும் குத்தகைக்கு விட்டனர். அதில் குத்தகைக்காரன் சில சீர்திருத்தங்கள் செய்து பண்ணையாக்கிக்கொண்டான். 18 ஆம் நூற்றுண்டில் இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்டதுபோன்று, சற்று முன்னேற்றம் பெற்ற நிலக்கிழார்கள் சிறு குடியானவனை நிலத்திலிருந்து விலக்கிவிடவில்லை.

இங்கிலாந்தின் குடியேற்ற நாடுகளில் இருந்ததைப் போன்றே, அயர்லாந்திலும், சில குறிப்பிட்ட வர்த்தகக் கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கப்பெற்றன. அயர்லாந்துத் தொழிற்சாலைகள் இங்கிலாந்து தொழிற்சாலைகளுடன் போட்டியிட்டு, இங்கிலாந்தின் துணி வணிகத்தையும், கால்நடைத் தொழிற்சாலை (cattle Industries) களையும் பாதிப்பதைத் தடுப்பதற்காகவே அக் கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கப்பெற்றன. நாட்டைப் பாதுகாக்கின்ற பொறுப்பை இங்கிலாந்தே ஏற்றிருந்ததால், இங்கிலாந்தின் நிதி நிலைமைகள் சீர்குலையக்கூடாது என்று 17ஆம் நூற்றுண்டு அரசியல் வல்லுநர்களும், 18ஆம் நூற்றுண்டு அரசியல் அறிஞர்களும் கருதினர். எனவே, முரட்டுக் கம்பளத்தை இங்கிலாந்தைத் தவிர, வேறு நாடுகளுக்கு அயர்லாந்து அனுப்பலாம். இதைத் தவிர, மற்றப் பொருள்களை அயர்லாந்து ஏற்றுமதி செய்ய

முடியாது (1699, 10 & 11 W. III. c. 10). அயர்லாந்தில் துணிகளுக்கு அதிகமான ஏற்றுமதித் தீர்வை விதிக்கப்பட்டிருந்த தால், அயர்லாந்துக்கு இங்கிலாந்து செய்த துணி ஏற்றுமதி குறைந்துவிட்டது. 1663 ஆம் ஆண்டுமுதல் 1759 ஆம் ஆண்டுவரை அயர்லாந்து இங்கிலாந்துக்குக் கால்நடைகள் ஏற்றுமதி செய்ய அனுமதிக்கப்படவில்லை. கம்பளத் தொழிற் சாலைகளுக்குப் பாதகம் விளைந்தாலும், லினன் தொழிற்சாலை களுக்குக் கொடைப் பணம் வழங்கப்பெற்றது.[1]

(3) அயர்லாந்து சுதந்திரம்பெற்ற சில காலத்திற்குள் ளேயே (1783 - 1801) இங்கிலாந்தும் அயர்லாந்தும் மீண்டும் இணைந்தன. இக் காலத்தில் இங்கிலாந்தை அரசாங்கம் எவ் வாறு நடத்தியதோ, அவ்வாறே அயர்லாந்தையும் 1870 ஆம் ஆண்டுவரை நடத்தியது.

19 ஆம் நூற்றுண்டின் தொடக்கத்தில் பிரிட்டனும் அயர் லாந்தும் சமமாகவே நடத்தப்பெற்றன. ஆனால், இங்கிலாந்தில் கடைப்பிடிக்கும் கொள்கையையே அரசாங்கம் அயர்லாந்திலும் கடைப்பிடித்தது சிறந்ததாகத் தோன்றவில்லை. 19 ஆம் நூற் றுண்டின் இடைக்காலத்தில் அயர்லாந்தில் மக்கள்தொகை பெரு கிக்கொண்டே இருந்தது. அயர்லாந்து பொருளாதார வளர்ச்சி குன்றிய நாடாகவும் விளங்கியது. ஆனால், இங்கிலாந்து தொழில் வளர்ச்சி பெற்ற நாடாக விளங்கியது. எனவே, அயர்லாந்தில் கடைப்பிடிக்கின்ற கொள்கைகள் இங்கிலாந்தில் கடைப்பிடிப் பவைகளைக்காட்டிலும் முற்றிலும் மாறுபட்டவையாகவே இருக்க வேண்டும். 19 ஆம் நூற்றுண்டில், எல்லா நாடுகளின் குடியான வர்களும் அரசாங்க உதவியை நாடினர்; ஆனால், இங்கிலாந்து தலையிடாக் கொள்கையில் உறுதியான நம்பிக்கை கொண்டிருந் தது. இங்கிலாந்தில் சிறு குடியானவர்கள் மறைந்துவிட்டனர். ஆனால், அரசாங்கம் அவர்களைக் காப்பாற்றுவதற்கு எவ்வித முயற்சிகளையும் செய்யவில்லை. இங்கிலாந்து அயர்லாந்தின் குடி யானவர்களுக்குப் பாதுகாப்பு அளிக்கின்ற வழிகளைப்பற்றி அறிந் திருந்தாலும், அவர்களைப் பாதுகாப்பதற்கான விசேஷ முறை களைக் கையாண்டிருக்காது. விவசாயத்தில் கைதேர்ந்தவர்கள் பெரிய பண்ணைச் சாகுபடியில் மிகுந்த நம்பிக்கை கொண்டிருந்த னர். அயர்லாந்துக் குடியானவர்கள், இங்குப் பெரிய பண்ணைச் சாகுபடியைக் கையாள்வதற்குத் தடையாக இல்லாமல் அமை

[1] Bonn: 'Die englische Kolonisation in Irland.' அயர்லாந்தின்மீது விதிக்கப்பட்டிருந்த வர்த்தகக் கட்டுப்பாடுகள் மிகைப்படுத்திக் கூறப்பெற்றுள்ளது. கத்தோலிக்க அயர்லாந்தை அவைகள் பாதிக்கவே இல்லை. அதுவும் குறிப்பாக, முரட் டுக் கம்பள உற்பத்தி பாதிக்கப்படவே இல்லை. Vol. II., p. 230.

ரிக்காவிற்குச் சென்றுவிடுவதே சிறந்தது என்று கருதினர். 1845 ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்ட பஞ்சம் இவர்களின் கருத்துகளையே உறுதிப்படுத்தியது. விவசாய உற்பத்தி மிகவும் குறைந்துவிட்டது; சிறு குடியானவர்கள் நல்ல முறையில் நிலத்தைப் பண்படுத்தவில்லை. எனவே, அயர்லாந்து குடிவெளியேற்றத்தைத் தடுப்பதற்காக விதித்துள்ள கட்டுப்பாடுகளை முற்றிலும் நீக்கிவிடவேண்டும். அதனோடு, பெரிய பண்ணை முறைச் சாகுபடிக்கு உள்ள தடைகள் அனைத்தையும் நீக்கிவிடவேண்டும்.[1] எட்டேகால் மில்லியன் மக்களுக்கு உணவு அளிப்பதென்பது அயர்லாந்து நாட்டால் சாதிக்கமுடியாத செயலாகும். இவர்களுக்கு வேலை கொடுக்கின்ற அளவு தொழிற்சாலைகள் வளர்ச்சியுறவில்லை; எனவே, இங்கிலாந்து செய்வதுபோன்று, உற்பத்திப் பொருள்களை அளித்து அவற்றிற்குப் பதிலாக உணவுப் பொருள்களை இவர்களால் பெறமுடியாது. குறிப்பிட்ட அளவு வசதிகளுடன், மூன்று மில்லியன் மக்கள்மட்டுமே இப்பொழுது அயர்லாந்தில் வாழமுடியும் என்று சர் ஹோரேஸ் பிளன்கெட் (Sir Horace Plunkett) குறிப்பிட்டுள்ளார். அயர்லாந்தில் இருபது மில்லியன் ஏக்கர் நிலங்கள் இருந்தாலும், அவற்றில் கால் பங்கு சதுப்பு நிலங்களாகவும், பயனற்ற மலைகள் நிறைந்தனவாயும், தரிசு நிலங்களாகவுமே இருந்தன.[2] 1845 ஆம் ஆண்டின் பிற்போக்கான விவசாய முறைகளோடு மக்கள் வாழ்வதற்கு இந் நிலங்கள் மிகவும் போதாதவையேயாகும். இதேபோன்று, ஃபிரான்ஸ், ரஷியா ஆகிய நாடுகளின் குடியானவர்கள் அதிகமான நிலம் வேண்டுமென்று கிளர்ச்சி செய்தனர். இவற்றைப் பெறுவதற்கு அவர்கள் புரட்சி செய்தனர்.

இதேபோன்ற விவசாய நிலைமைகளால் ஃபெனியன் கிளர்ச்சி (Fenian agitation) உண்டாயிற்று. ஆனால், அயர்லாந்து சிறிய நாடாக இருப்பதால், அங்கு அதிகமான நிலம் இல்லை. செறிந்த வேளாண்மை செய்வதற்கும், விவசாயத்திலுள்ள சீர்கேடான நிலைமைகளைப் போக்குவதற்கும் அதிகமான நிலம் இங்குக் கிடைக்காது. ஆகவே, சிறு குடியானவர்களுக்கு அதிகமான நிலம் கிடைப்பது சாத்தியமில்லை என அரசாங்கம் கருதியது.

மக்கள்தொகை பெருகியுள்ள இந் நாட்டின் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கு மக்கள் குடி வெளியேற்றம் செய்வதுதான் ஒரே வழி

[1] 1841 ஆம் ஆண்டின் சென்ஸஸ்படி, அயர்லாந்தின் மக்கள்தொகை 8,175,124. 1915-ல் அது 4,337,000 ஆக இருந்தது.

[2] Ireland in the New Century (1905), p. 50.

யாகத் தென்பட்டது. இங்கிலாந்தின்மீது கொண்ட பகைமை யின் காரணமாக அயர்லாந்து மக்கள் இங்கிலாந்துப் பேரரசின் ஆட்சிக்குட்பட்டுள்ள குடியேற்ற நாடுகளுக்கு அதிகமாகச் செல்லாமல், இங்கிலாந்துக்கு எதிராகக் கிளர்ச்சிசெய்த குடி யேற்ற நாடுகள் கொண்ட அமெரிக்காவிற்கே சென்றனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இதன் விளைவாக, இங்கிலாந்திற்கு மிகுந்த எதிர்ப்பை அமெரிக்காவில் அயர்லாந்து மக்கள் உண்டாக்கினர். ஆனால், இது இங்கிலாந்தின் மற்றைய குடியேற்ற நாடுகளில் ஒற்றுமையை வளர்த்தது. இந்த ஒற்றுமை உணர்ச்சியே 19 ஆம் நூற்றாண்டில் புதிய இங்கிலாந்துப் பேரரசை உருவாக்கியது.

நிலத்தில் மிகுந்த அளவு முதலீடு செய்வதற்கு ஊக்கம் அளிக்கும்பொருட்டு, அயர்லாந்து பெரிய பண்ணைமுறைச் சாகு படியைக் கையாள இங்கிலாந்து விரும்பியது. இது உற்பத்தி யையும் பெருக்கும். அயர்லாந்தின் நிலங்களில் ஏழில் ஒரு பங்கு திவால் நீதி மன்றங்களு (bankruptcy courts) க்குச் சென்றுவிட் டதால், பெரிய பண்ணைகளை நிறுவுவதற்கு வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. 1848 ஆம் வருடம் இயற்றப்பெற்ற வில்லங்க எஸ்டேட்டுகள் சட்டம்(Encumbered Estates Act), 1860-ல் இயற்றப்பெற்ற டெய் சிஸ் சட்டம் (Deasy's Act) ஆகிய இரு சட்டங்களும் நில விற் பனையை எளிதாக்கின. நிலங்களை வாங்குவதில் தடையில்லாத ஒப்பந்தங்களுக்கான வழி ஏற்பட்டது. முப்பதாண்டுகளுக்குள் ளாக, ஐம்பது மில்லியன் பவுன்கள் மதிப்புள்ள நிலம் கைம்மாறி யது. சிறு பண்ணைகள் நிறைந்துள்ள நாட்டில், சிறு குடியான வர்களை வெளியேற்றாமல், பெரிய பண்ணைகளை நிறுவமுடியாது. பெரிய பண்ணைகளின் வளர்ச்சியையும், சிறிய பண்ணைகள் எண் ணிக்கையில் குறைந்துவிட்டதையும் கீழ்க்கண்ட புள்ளி விவரக் கணக்குகளிலிருந்து அறியலாம் :

	1-லிருந்து 5 ஏக்கர் வரை	சதவீதம்	5-லிருந்து 15 ஏக்கர்வரை	சதவீதம்
1841 —	310,436	44·9	252,799	36·6
1851 —	88,083	15·5	191,854	33·6
1871 —	74,809	13·7	171,383	31·5
1891 —	63,464	12·3	156,661	30·3
1901 —	62,855	12·2	154,418	29·9

	15-லிருந்து 30 ஏக்கர்வரை	சதவீதம்	30 ஏக்கரும் அதற்கு மேற்பட்டவைகளும்	சதவீதம்
1841 —	79,342	11·5	48,625	7·0
1851 —	141,311	24·8	149,090	26·1
1871 —	138,647	25·5	159,303	29·3
1891 —	133,947	25·9	162,940	31·5
1901 —	134,091	26·0	164,483	31·9

(1901)

1841–லிருந்து சிறு நில உடைமைகளில்	
குறைவு : 1–லிருந்து 5 ஏக்கர்வரை	247,581
5–லிருந்து 15 ஏக்கர்வரை	98,381
	345,962
நிலவுடைமைகளின் அதிகரிப்பு :	
30 ஏக்கர்களும் அதற்கு மேற்பட்டவையும்	115,858
15 ஏக்கரிலிருந்து 30 ஏக்கர்வரை	54,749
	170,607 [1]

அயர்லாந்தின் சிறு குடியானவர்கள் அமெரிக்காவில் சென்று குடியேறியவர்களிடமிருந்து பணம் பெற்றமையால், மிக உயர்ந்த வாரத்தைக் கொடுக்கமுடிந்தது. எனவே, சிறு குடியானவர்கள் விரைவில் மறைந்துவிடவில்லை. வீடுகளில்லாத நிலத்திற்கு ஏக்கருக்கு 10 பவுன்களை வாரமாக அளிக்கும் குடியானவர்களை நிலத்தைவிட்டு அகற்றிவிடலாம் என்று நினைத்து நிலத்தின் பெரும் பகுதியைத் துணிந்து வாங்கியவர்களுக்கும், நடுவர்களுக்கும் இது இலாபமற்றதாகிவிட்டது. ஆனால், நிலத்தைவிட்டுச் செல்கின்ற குத்தகைதாரன் அவன் செய்த அபிவிருத்திகளையும், கட்டிய வீட்டையும் விட்டுச்செல்வது என்பது பெரிய இடர்ப்பாட்டை விளைவித்தது. இங்கிலாந்தில், சிறிய நிலக்கிழார்கள் தங்களுடைய நிலங்களை நல்ல விலைக்கு விற்றனர். மறைந்து போன குத்தகைதாரர்கள் ஆலைகளிலோ, சாலை அமைப்பதிலோ, கால்வாய் வெட்டுவதிலோ வேலை ஆட்களாக அமர்ந்தனர். அயர்லாந்தில் நிலத்தைப் பண்படுத்துவதில் ஈடுபடவேண்டும். அல்லது அமெரிக்காவிற்குச் சென்று குடியேறவேண்டும் என்ற நிலையே இங்கு நிலவியது. அயர்லாந்தில் உற்பத்தி செய்யப்படும் உணவுப் பொருள்களின்மீது தீர்வையை நீக்குவதற்கு முன்பு, 1842 ஆம் ஆண்டு முதல் 1846 ஆம் ஆண்டுவரை அயர்லாந்து இங்கிலாந்துக்குக் கால்நடைகளையும், பால் பண்ணைப் பொருள்களையும் அனுப்பியது. அயர்லாந்தில் தடையிலா வாணிப முறைகள் கையாளப்பட்டதால், உலக நாடுகள் அயர்லாந்துக்குப் பொருள்களை அனுப்பி, ஒன்றோடொன்று போட்டியிட்டன. ஆனால், 1878 ஆம் ஆண்டுவரை அயர்லாந்து இதனால் மிகுந்த அளவு பாதிக்கப்படவில்லை. ஏனெனில், போக்குவரத்து அங்குப் போதிய அளவு வளர்ச்சி அடையவில்லை.

'அயர்லாந்துக் குடியானவன், பொற்காலத்திலும்கூட.' ('golden age') (1850-1873) பண்ணையிலிருந்து மிகுந்த இலா

[1] Bonn: Modern Ireland and her Agrarian Problem, p. 46.

பத்தைப் பெறவில்லை; அவன் பழைய விவசாய முறைகளையே கையாண்டான். மேலும், அவன் உயர்ந்த வாரத்தை அளிக்க வேண்டியிருந்தது. குடியானவன் நிலத்தைவிட்டு வெளியேற்றப்பட்டது, ஃபேனியன் கிளர்ச்சி (Fenian agitation) யை உண்டாக்கியது. இது தலையிடாக் கொள்கையைக் கைவிடும்படி இங்கிலாந்தைக் கட்டாயப்படுத்தியது. அப்போது, தலையிடாக் கொள்கையைக் கைவிடுவதுபற்றி இங்கிலாந்தில் யாருமே நினைத்துப் பார்க்கவும் இல்லை.

(4) 1870 ஆம் ஆண்டில், அயர்லாந்தின் நில வரலாற்றின் நான்காவது காலப் பகுதி தொடங்கியது. இக் காலத்தில் நிர்மாணத் திட்டம் வகுக்கப்பெற்றது. கிளேட்ஸ்டன் (Gladstone) இவ்வாண்டில் நிலச் சட்டத்தை இயற்றினார். இச் சட்டம் தடையிலா ஒப்பந்தங்களை நீக்கி, நில உரிமை முறையை உறுதிசெய்து, மிகுந்த பாதுகாப்பு அளித்தது. இது முன்பே வழக்கத்தில் இருந்தது. இதனை அல்ஸ்டர் குத்தகைதாரன் உரிமை (Ulster Tenant Right) என்பர். குடியானவர்கள் நிலத்திலிருந்து அகற்றப்பட்டால், அவர்களுக்கு இழப்பீடு கொடுக்கவேண்டும். நிலக்கிழார்கள் இம் முறையைக் கையாளக் கூடாது என்பதற்காகவே இழப்பீடுகள் அளிக்கவேண்டும் எனக் கூறப்பெற்றது.

எனினும், 1878 ஆம் ஆண்டு மந்த காலம் தொடங்கியது; கால் நடை விலைகளும், பால்பண்ணைப் பொருள்களின் விலைகளும் மிகத் தாழ்ந்துவிட்டன, செழுமையான காலத்தில் விதிக்கப்பட்ட வாரங்கள் இன்று மிகவும் உயர்ந்த வாரங்களாகக் கருதப்பெற்றன. பிரிட்டனில் நிலக்கிழார்கள் வாரத்தில் 50 சதவிகிதத்தைத் தள்ளுபடி செய்தனர். ஆனால், அயர்லாந்தில் குடியானவர்கள் நிலங்களைவிட்டு வெளியேற்றப்பட்டனர்; நில இயக்கம் தொடங்கியது. குடியானவர்கள் வாரங்களைக் கொடுக்கவில்லை. நில ஏஜென்டுகள் சுட்டுக் கொல்லப்பட்டனர்.

தடையிலா விற்பனை, நியாயமான வாரம், நில உரிமை முறையை உறுதிப்படுத்துதல் ஆகியவைகளைச் செய்யும்பொருட்டு 1881 ஆம் வருடம் மற்றொரு நிலச் சட்டம் இயற்றப்பெற்றது. நிலக்கிழார் அல்லது குத்தகைதாரன் உரிமையுடன் கேட்கும் போது, புதிதாக அமைக்கப்பட்டிருக்கின்ற நிலக் கமிஷன் பதினைந்து வருடங்களுக்கு வாரத்தை நிர்ணயிக்கும். இது காலாவதியான பிறகு, மீண்டும் இக் குழு வாரத்தைப் பதினைந்து வருடங்களுக்கு நிர்ணயிக்கும்.[1] இது நிலக்கிழாரின் உரிமையைத்

[1] 1886 ஆம் ஆண்டு, ஸ்காட்லாந்துக் குடியானவர்களுக்காக இதுபோன்ற சட்டம் இயற்றப்பெற்றது. இதன்படி வாரம் ஏழு வருடங்களுக்கு நிர்ணயம் செய்யப்பெற்றது. (49 and 50 Vict., C. 29.)

தடை செய்வதாகும். இங்கிலாந்தின் கையாளப்பட்ட கொள்கையைப்போலன்றி, அயர்லாந்தின் நிலமுறை தடையின்றிச் செயற்பட்டது. இதை அவ்வாறே விட்டுவிடுகின்ற கொள்கை கைவிடப்பெற்றது. நிலக் கமிஷன் தலையீடு செய்ததால் வாரம் குறையத் தொடங்கியது. முதல் பருவத்தில் வாரம் நிர்ணயம் செய்யப்பட்டபோது, சராசரியாக 20·7 சதவீதம் தள்ளுபடி செய்யப்பட்டது. இரண்டாம் பருவத்தில் நிர்ணயிக்கப்பட்டபோது முதல் பருவத்தில் நிர்ணயிக்கப்பட்ட வாரத்தில் மீண்டும் 19·3 சதவீதம் குறைக்கப்பட்டது. மூன்றுவது பருவத்தில் இரண்டாவது பருவ வாரத்தில் 9·2 சதவீதம் குறைக்கப்பெற்றது.

1881–1916. Cd. 8481, 1917.

		முதலில் நிர்ணயம் செய்யப்பட்ட வாரம்	குறைந்தபின் செலுத்தும் வாரம்
முதல் பருவம்	381,687—	7,523,816—	5,968,174
இரண்டாம் பருவம்	143,394—	2,571,983—	2,074,512
மூன்றும் பருவம்	5,007—	84,558—	76,799

எனினும், நிலப் பிரச்சினை தீர்ந்தபாடில்லை. நியாயமான வாரத்தை நிர்ணயம் செய்ததால் சமாதானமும் முன்னேற்றமும் ஏற்படவில்லை. பதினைந்தாண்டுகட்கு ஒருமுறை நிலக்கிழாருக்கும் குத்தகைதாரனுக்கும் இடையே இது பெரிய சச்சரவுகளை உண்டாக்கியது. அவர்களுக்கிடையே விரோத மனப்பான்மையே வளர்ந்துவந்தது. அடுத்த பருவ காலத்தில், வாரத்தில் தள்ளுபடி பெறவேண்டும் என்ற நோக்கத்தோடு குத்தகைதாரன் நிலத்தைச் சீரான முறையில் பண்படுத்தவில்லை. இச் சட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கும், சச்சரவுகளைத் தீர்ப்பதற்கும் நிலக் கமிஷனர்களும், நில அளவர்களும் (surveyors), வழக்கறிஞர்களும் (solicitors), மதிப்பிடுவோரும் (valuers) அயர்லாந்தில் நிறைந்துவிட்டார்கள். இவர்கள் அயர்லாந்துக்குப் பெருஞ் சுமையாகவே இருந்தனர். நியாயமான வாரத்தை நிர்ணயம் செய்வதற்கு ஒரே சீரான முறையைக் கடைப்பிடிக்காததால், செய்முறைகளில் பல வேறுபாடுகள் நுழைந்தன. இது மிகுந்த எதிர்ப்புகளை உண்டாக்கியது.

நிலங்களை நிலக் கிழாரிடமிருந்து வாங்குவதற்காக 1885 ஆம் ஆண்டு ஆஸ்பார்ன் சட்டம் (Ashbourne Act) என்ற ஒரு சட்டத்தை அரசாங்கம் இயற்றியது. குத்தகைக்காரர்கள் நிலங்களை வாங்குவதற்காக இங்கிலாந்தின் அரசாங்கம் 5 மில்லியன் பவுன்களை அளித்தது. இப் பணத்தைக் குத்தகைக்காரன் 49 ஆண்டுக் காலத்திற்குள் வருடாவருடம் தவணை முறையில்

செலுத்திவிடவேண்டும். 1888 ஆம் ஆண்டு மீண்டும் 5 மில்லி யன் பவுன்கள் அளிக்கப்பெற்றன.

1891 ஆம் ஆண்டில் நிலம் வாங்குவதற்காக, பால்ஃபோர் (Balfour) சட்டத்தால் மீண்டும் 23 மில்லியன் பவுன்கள் அளிக் கப்பெற்றன. ஆனால், இந் நூற்றுண்டின் இறுதியில், நிலக்கிழார் கள் நிலங்களை விற்க மறுத்தனர். நிலத்தை விற்கும்போது அவர் களுக்கு நிலத்தினுடைய மதிப்புக்குச் சமமான பங்குகள் (stocks) அளிக்கப்பெற்றன. பங்குச் சந்தையின் நிலவரத்தில் இப் பங்கு கள் மதிப்பிடப்படவில்லை. ஆனால், பங்குச் சந்தை நிலவரப்படி இப் பங்குகளின் மதிப்புக் குறைந்திருந்தமையால், நிலக் கிழா ருக்கு இதில் இழப்பு ஏற்பட்டது. ஆகவே, அவர்கள் நிலத்தை விற்பதற்கு விரும்பவில்லை. குத்தகைக்காரர்கள் நிலங்களை வாங்குவதற்கு மிகுந்த ஆர்வம் கொண்டிருந்ததால், அரசாங்கம் நிலங்களை விற்கும்படி அவர்களைக் கட்டாயப்படுத்தவேண்டும் எனக் கூச்சலிட்டனர். இதனால், மீண்டும் நிலக்கிழார்களுக்கும் குத்தகைக்காரர்களுக்குமிடையே பல சச்சரவுகளை உண்டாக்கி விடும் என்ற நிலைமை உருவாகியது. எனவே, 1903 ஆம் ஆண்டில் குத்தகைக்காரர்களும், நிலக்கிழாரும் ஒரு மாநாட்டில் சந்தித்து, இரு சார்பினருக்கும் பொருந்துமாறு ஒரு திட்டத்தை வகுத்துக்கொண்டனர். இத் திட்டத்தில் கண்டுள்ள நிபந்தனை களை அரசாங்கம் 1903 ஆம் ஆண்டு ஒரு சட்டமாகவே இயற்றி யது. அச் சட்டம் விண்டாம் சட்டம்(Wyndham Act)எனப் பெயர் பெற்றது. இதன் விளைவாக, அரசாங்கம் நிலம் வாங்குவதற்காக மிகுதியான அளவு பணம் அளித்தது. அரசாங்கம் 100 மில்லி யன் பவுன்கள்வரை அளிக்குமென எதிர்பார்த்தனர். மொத்த மாக நிலக்கிழாருக்குப் பணம் கொடுப்பதன்மூலமும், நிலத்திற் காக அளிக்கப்படும் தொகையைத் தவிர, மீண்டும் அவர்களுக்குப் போனஸ் வழங்குவதன்மூலமும், நிலக்கிழார்களை நிலங்களை விற் கும்படி தூண்டவேண்டும். இதற்குப் பன்னிரண்டு மில்லியன் பவுன்கள் செலவாகும் என மதிப்பிடப்பட்டது.

நிலம் வாங்குவதற்காக அரசாங்கம் அளித்த 100 மில்லியன் பவுன்கள் போதா எனக் கருதப்பெற்றதால், 1909 ஆம் வருடத்தில், மீண்டும் 83 மில்லியன் பவுன்கள் அளிக்கப்பெற்றன. பால்ஃபோர் சட்டம், ஆஷ்பார்ன் சட்டம் ஆகியவைகளின்கீழ் முன்பே அளிக்கப்பட்டுள்ள 33 மில்லியன் பவுன்களைத் தவிர, இந்த 83 மில்லியன் பவுன்களை அரசாங்கம் அளித்தது.

அரசாங்கம் அளித்த பணத்திற்குக் குத்தகைக்காரர்கள் $3\frac{1}{4}$ சத வீத வட்டி அளிக்கவேண்டுமென்று 1903 ஆம் ஆண்டில்

இயற்றப்பெற்ற சட்டம் குறிப்பிட்டது. குத்தகைக்காரன் $68\frac{1}{2}$ வருடங்களுக்குள் பணத்தைத் தவணைப்படி கட்டிவிடவேண்டும். பின் குத்தகைக்காரருக்கு நிலம் சொந்தமாகிவிடும். 1909 ஆம் ஆண்டில், எதிர் காலத்தில் அளிக்கப்போகின்ற பணத்திற்கு வட்டியை $3\frac{1}{2}$ சதவீதமாக அரசாங்கம் உயர்த்தியது. மொத்தமாக எஸ்டேட்டுகளை விற்பதுபற்றிய நடவடிக்கைகளைக் கவனிப்பதற்கு எஸ்டேட் கமிஷனர்கள் அடங்கிய ஒரு விசேஷ குழுவை அரசாங்கம் 1903 ஆண்டில் நியமித்தது. சிறிய நிலங்களை விற்பதுபற்றிய நடவடிக்கைகளை நிலக்கமிஷன் கவனித்தது.

இம் முறையின்கீழ் விரைவாக நிலம் நிலக்கிழார்களிடமிருந்து குத்தகைக்காரர்களுக்கு மாற்றப்பெற்றது. ஆனால், போர் தொடங்கியதால், அரசாங்கம் முன் பணம் அளிப்பதை நிறுத்த வேண்டியதாயிற்று. இங்கிலாந்தின் அரசாங்கம் 5 சதவீத வட்டியிலும் பணத்தைப்பெற்று, மூன்று சதவீத வட்டிக்குக் கொடுக்க முடியவில்லை. நிலத்தை விற்க மறுப்பவர்களை நிலத்தை விற்குமாறு கட்டாயப்படுத்துவதே போருக்கு முன்பு, உடனடியான பிரச்சினையாக இருந்தது.

நிலத்தை வாங்குவதற்காக இயற்றப்பெற்ற சட்டங்களின் (1885-1913) பொதுவான விளைவுகள்

[1]நிலக்கமிஷனால் அளிக்கப்பட்ட முன் பணம் :

	பவு.
1881—1896 சட்டங்களின்கீழ்	— 23,380,229
1903ஆம் ஆண்டுச் சட்டத்தின்கீழ்	— 2,073,786

எஸ்டேட்டுகளை வாங்குவதற்காக நெருக்கடியான மாவட்ட போர்டுகளுக்கு அளிக்கப்பட்ட தொகை — 2,295,079[1]

[2]எஸ்டேட் கமிஷனர்களால் ஏற்பாடு செய் செய்யப்பட்ட விற்பனைகள் — 90,932,824

முன்பே கொடுக்கப்பட்ட தொகை	— 56,887,014
கொடுக்கப்படவேண்டிய தொகை	— 32,553,711

குத்தகைக்காரர்கள் அளித்த ரொக்கப் பணம் — 527,529

[1] Report of Irish Land Commissioners, Cd. *6979, 1913.*

[2] Report of Estate Commissioners, Cd. 7145, 1913.

இதன் விளைவாக, அயர்லாந்தின் பாதி அளவு நிலம் கைம் மாறிவிட்டது. எனினும், நில உரிமைதான் மாறியதே தவிர, விவசாய முறைகள் மாறவில்லை.

அயர்லாந்து விவசாய முறைகள் மிகவும் பிற்போக்கான நிலையிலேயே இருந்தன. நிலத்தை எவ்வாறு பயன்படுத்துவது என்று அறியாதவன் நிலச் சொந்தக்காரனுக மாறுவதில் எவ்விதப் பயனும் ஏற்படாது. அவன் நிலத்தைப் பெறவேண்டும் என்று கருதி அதற்கு வேண்டிய ஏற்பாடுகளை அரசாங்கம் செய்து, ஊக்கமளிப்பதிலும் எவ்விதப் பயனும் ஏற்படாது. அவன் மீண்டும் நிலத்தைப் பிரித்துவிடாமலிருப்பதற்கு வேண்டிய விசேஷ முறைகள் கையாளப்பெற்றன. நிலத்தை அடைமானம் வைத்துப் பணம் பெறவேண்டுமானுல், அவன் நிலக் கமிஷனின் இசைவைப் பெறவேண்டும்; பத்தாண்டுத் தவணைகளில் எந்த அளவுத் தொகையை அரசாங்கத்துக்குச் செலுத்துவானே, அத் தொகைக்கு மட்டுந்தான் நிலத்தை அடைமானம் செய்யமுடியும். அயர்லாந்தின் சிறு குடியானவர்கள் நவீன விவசாய முறை களைப்பற்றி அறியார். எனவே, அரசாங்கம் இம் முறைகளை அவர்கள் தெரிந்துகொள்வதற்காகப் பயிற்சிகளை அளிக்க வேண்டும்; பல அறிவுரைகளையும் வழங்கவேண்டும்; அவர்களு டைய வசதியின்மைகளைப் போக்கிக் கொள்வதற்காகவும், விவசாயப் பொருள்களை விற்பனை செய்வதற்காகவும், வேண்டிய பொருள்களை வாங்குவதற்காகவும் குடியானவர்கள் கூட்டுறவு முறையில் இயங்க விரும்பினர். சர் ஹோரேஸ் பிளன்கெட் (Sir Horace Plunkett) என்பார், 1889 ஆம் ஆண்டு அயர் லாந்துக் கூட்டுறவு இயக்கத்தைத் துவக்கினுர். அயர்லாந்து விவசாயக் கூட்டுறவுச் சங்கம் மிகவும் வெற்றிகரமாக நடை பெற்றதால், இதனேடு தொடர்ந்து செயலாற்றவும், ஆராய்ச்சி களை மேற்கொள்வதற்கும் அரசாங்கம் ஒரு துறையை நிறுவியது. 1899 ஆம் ஆண்டில் நிறுவப்பட்ட இத் துறை விவசாய, தொழில் நுட்பக் கல்வித்துறை என்ற பெயரைப்பெற்றது. ஹோரேஸ் பிளன்கெட் இத் துறைக்குத் தலைவராக நியமிக்கப் பெற்றுர். விவசாயத்துக்கு எல்லா விதங்களிலும் உதவி புரிவதே இத் துறையின் நோக்கமாகும். பிரதிநிதிகள் அடங்கிய ஆலோ சனைக் குழுக்கள், தல அதிகாரிகள், தலக் கமிட்டிகள் ஆகிய வற்றின் உதவிபெற்று இத் துறை செயலாற்றியது. இத் துறை யில் பணியாற்றிய அதிகாரிகள் தங்களுடைய விரும்பம்போன்றே செயற்படாமல், மக்களுடைய கருத்துகளுக்கும் முக்கியத்துவம் அளித்தனர்.

ஏழ்மையில் தவழ்கின்ற அயர்லாந்தின் 'நெருக்கமான மாவட்டங்கள்' என்னும் மேற்குப் பகுதிகளை அபிவிருத்தி செய்வதற்காக வேறோர் அரசாங்கச் சோதனை செய்யப்பெற்றது. 1891 ஆம் ஆண்டு பால்ஃபோர் (Balfour) என்பவர் விசேஷக் குழுவொன்றை நிறுவினர். இது 'நெருக்கமான மாவட்டப் போர்டு' என்ற பெயரைப் பெற்றது; கிராமச் சேரிகளில் வாழ்கின்ற மக்களின் வாழ்க்கை மட்டத்தை உயர்த்துவதே இக் குழுவின் நோக்கமாகும். இம் மாவட்டங்களில் அரை மில்லியன் மக்களோடும் $3\frac{1}{2}$ மில்லியன் ஏக்கர் நிலங்களோடும் இக் குழுவினைச் செயல் தொடர்பு கொண்டனர். இப் போர்டுக்கு வருடம் ஒன்றுக்கு 55,000 பவுன்கள் அளிக்கப்பெற்றன. விவசாயத்தைச் சிக்கனமாகச் செய்யும்படி நிலவுடைமைகளை ஏற்படுத்துதல், மலிவான விதைகளை அளித்தல், உயர்ந்த ரகக் கால்நடைகளைச் செம்மைப்படுத்துதல், சாலை அமைத்தல், துறைமுகங்களைக் கட்டுதல், மீன்பிடித்தலுக்கான வசதிகளைச் செய்துகொடுத்தல், இவைபோன்ற செயல்களைச் செய்வதே இப் போர்டின் வேலையாகும். பின்னல் வேலை, சமக்காளம் நெய்தல், கம்பள ஆடைகளை உற்பத்தி செய்தல் போன்ற துணைத் தொழில்களையும் இப் போர்டு தொடங்கியது. மக்கள் எல்லோரும் ஒரே இடத்தில் தங்கிவிடாமல், பல இடங்களில் பரவலாய்ச் சென்று வாழ்வதற்கான ஏற்பாடுகளையும் இப் போர்டு செய்தது. சிறந்த விவசாய முறைகளுக்கு ஊக்கம் அளிக்கின்ற பணிகளிலும் இப் போர்டு ஈடுபட்டிருந்தது. ஆனால், இப் பணிகள் விவசாயத் துறைக்கு 1904 ஆம் ஆண்டு மாற்றப்பெற்றன. மக்கள் மிகவும் நெருக்கமாக வாழ்கின்ற இடங்களில், நிலங்கள் தேவையாக இருக்குமேயானால், இப் போர்டுக்கு நிலத்தைக் கட்டாயமாகக் கைப்பற்றுவதற்கு உரிமை உண்டு. இப் பகுதியில் வாழ்கின்ற மக்களின் வாழ்க்கை மட்டத்தை உயர்த்துகின்ற பணிகளைத் தொடர்ந்து நடத்துவதற்காக, 1909 ஆம் ஆண்டு இப் போர்டுக்கு வருடம் ஒன்றுக்கு 166,000 பவுன்கள் அளிக்கப்பட்டன. இம் முயற்சிகளால் மிகுந்த பலன் கிட்டியது.[1]

1906 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தின் அரசாங்கம் அயர்லாந்தின் தொழிலாளர்களுக்கு வீடுகட்டுவதற்காக 4 மில்லியன் பவுன்களை அளித்தது.

இங்கிலாந்திலிருந்து அயர்லாந்து நாடு பிரிந்து சுதந்திரம் அடைந்த பிறகு, 1923 ஆம் ஆண்டு ஜனவரித் திங்கள் முதல்

[1] அவல நிலையில் இருக்கின்ற பகுதிகளை அபிவிருத்தி செய்வதற்காக நெருக்கமான மாவட்ட போர்டு ஒன்று, ஸ்காட்லாந்தில் 1897 ஆம் ஆண்டு நிறுவப் பெற்றது. (60&61 Vict., c. 53.) அதனுடைய பணிகள் புதிய ஸ்காட்லாந்து விவசாய போர்டுக்கு 1911 ஆம் ஆண்டு மாற்றப்பெற்றது.

நாளிலிருந்து அயர்லாந்தின் அரசாங்கம் நிலம் வாங்குவதைப் பற்றிய நிர்வாகம் அனைத்தையும் ஏற்றுக்கொண்டது. எனினும், எதிர் காலத்தில் நிலம் வாங்குவதற்கான முதலையும், முன்பு கொடுக்கப்பட்ட முன் பணத்திற்கான வட்டியையும் இங்கிலாந்தே அளிப்பதாக உறுதி கூறியது. இங்கிலாந்தின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ள வட அயர்லாந்தில், நிலம் வாங்குவதற்கு இன்னும் இங்கிலாந்து நிதி அளித்து வருகிறது. ஆனால், இதன் நிர்வாகப் பொறுப்புகளை வட அயர்லாந்து அரசாங்கம் ஏற்றுள்ளது. இதன் விளைவாக, அயர்லாந்தின் நிலங்கள் இங்கிலாந்து நாட்டு அரசாங்கத்தின் கைவசம் வந்துவிட்டன. இங்கிலாந்து தெற்கு அயர்லாந்தின் நிலங்களைச் சுதந்திர அரசாங்கத்திற்கு மாற்றிவிட்டது. குத்தகைக்காரர்கள் பணம் முழுவதையும் தவணை முறைகளில் செலுத்திய பிறகு நிலங்கள் மீண்டும் குத்தகைக்காரர்களுக்கு மாற்றப்படும். இதற்கு நூறாண்டுகள் கழியவேண்டும். இக் காலத்திற்குள் அயர்லாந்து விவசாயிகளுக்குச் சிறந்த சாகுபடி முறைகளைப்பற்றிய பயிற்சி அளிக்கவேண்டும். அரசாங்கம், தற்காலிகமான நிலத்தைத் தன் கட்டுப்பாடுகளுக்கு உட்படுத்தியும், நிலத்தை மாற்றியும், விவசாயக் கல்வி வசதிகளைப் பெரிய அளவில் அளித்தும் பரிசோதனை முறைகளை நடத்திவந்தது. விலைவாசிகள் உயருகின்ற காலத்தில் தவணைகளைத் தவறாது, ஒழுங்காகச் செலுத்தி வந்தாலும், விவசாயம் பொய்த்துவிடுகின்ற காலங்களில் ஏற்படுகின்ற இழப்பைச் சரிக்கட்டுவதற்கும், தொடர்ந்து தவணைகளைச் செலுத்துவதற்கும் அயர்லாந்தின் குடியானவர்கள் இப்பொழுதே அதிகமான வருமானத்தை நிலத்திலிருந்து பெறவேண்டும். இனியும், அவர்கள் குத்தகைத் தள்ளுபடிகளை எதிர்பார்க்க முடியாது. அவர்கள் செலுத்தும் குத்தகை நிலக்கிழாருக்குச் செலுத்தும் குத்தகையன்று; நிலத்தை வாங்குவதற்காக அரசாங்கம் அளித்த பணத்திற்கான தவணை செலுத்துகையே என்பதை அவர்கள் மறந்துவிடக்கூடாது.

விவசாய அபிவிருத்திக்கான வேலைத் திட்டத்தைக் கூட்டுறவு சங்கங்கள் செயற்படுத்தவேண்டும். கூட்டுறவுச் சங்கங்கள், எல்லோருக்கும் பயனளிக்கக்கூடிய நடவடிக்கைகளில் அனைவரும் கலந்துகொண்டு மிகுந்த அக்கறைகாட்ட வேண்டும் என்ற உணர்ச்சிகளை வளர்த்தது. பல உள்நாட்டுத் தலைவர்கள் தோன்றுவதற்கும் இச் சங்கங்கள் காரணமாக இருந்தன. விவசாயப் பொருள்களைத் தரப்படுத்தி விற்கின்ற வசதிகளையும், குடியானவனுக்கு வேண்டிய கருவிகளையும் வேறு பொருள்களையும் வாங்குகின்ற வசதிகளையும், செய்து

கொடுப்பதில் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மிகுந்த அக்கறை காட்டின; குடியானவனுக்கு வேண்டிய கடன் வசதிகளையும் இவைகள் செய்தன. நவீன விவசாய முறைகளைக் கையாண்டு நிலத்தைப் பண்படுத்துவதற்குக் குடியானவர்களுக்குப் பயிற்சி அளிப்பதற் கென ஒரு துறை நிறுவப்பெற்றது. ஐரோப்பிய நாட்டு ஆடுகளுங் கூடப் பட்டினி கிடக்கின்ற இடங்களில், பல இடர்ப்பாடுகளை ஏற்று உயிர்வாழ்வோரின் நிலைகளை உயர்த்துவதற்காக விசேஷக் குழு ஒன்று நியமிக்கப்பெற்றது.[1] குடியானவர்களைப் பாது காத்தல், ஐரோப்பிய அரசாங்கங்களின் சிறப்பான கொள்கை யாக விளங்கியது. இச் சிறந்த அம்சத்தை அயர்லாந்து அரசாங்கமும் கொண்டிருந்தது.

அயர்லாந்தில் மக்கள்தொகை அதிகமாகப் பெருகிவிட்ட தால், பலர் அமெரிக்காவிற்குச் சென்று குடியேறுகின்ற அவசியம் ஏற்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது. பண்ணைமுறையிலிருந்து விடுதலை பெற்ற ஜெர்மானியக் குடியானவர்களும் அமெரிக்காவிற்குச் சென்று குடியேறவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. இதன் விளைவாக, இவர்கள் அமெரிக்காவின் பரந்த வெளி நிலங்களில் குடியேறிக் கோதுமையைச் சாகுபடி செய்வதற்குப் பேருதவியாக இருந்த னர். இங்கிலாந்து பொறிசெய் பொருள்களின் உற்பத்தி நாடாக வும், தடையிலா வாணிபத்தைக் கடைப்பிடிக்காத நாடாகவும் இல்லாமல் இருந்திருக்குமேயானல், அமெரிக்கா இவ்வளவு விரை வாக வளர்ச்சியுற்றிருக்கமுடியாது. அமெரிக்காவின் உணவுத் தானியங்களுக்கும், அமெரிக்காவின் மத்திய மேற்கில் உற் பத்தி செய்யப்பட்ட இறைச்சிகளுக்கும், தெற்கில் விளைந்த பருத் திக்கும் இங்கிலாந்து சிறந்த மார்க்கட்டாக விளங்கியது. அமெ ரிக்காவிலிருந்து தானியங்களும், பருத்தியும் கொண்டுவரவேண் டிய அவசியம் ஏற்பட்டதால், இங்கிலாந்தின் வாணிபக் கப்பல் போக்குவரத்து 1914ஆம் ஆண்டுக்கு முன்பே வளர்ச்சியுற் றது. எந்த நாடும் இப்பொழுது தனித்து வாழமுடியாது; ஒரு நாட்டின் செயல் மற்ற நாடுகளையும் பாதிக்கும்.

ஒரு நாடு விவசாய நாடாக விளங்குவதாலும் தொழில் வளர்ச்சி பெற்ற நாடாக விளங்குவதாலும் ஏற்படுகின்ற நன்மை களையும் தீமைகளையும்பற்றிப் போருக்கு முன்பு ஜெர்மனியில் விவாதம் நடந்தது. தொழில் வளர்ச்சிக்காக, விவசாய வளர்ச் சியை அர்ப்பணித்துவிட்டமையால், இங்கிலாந்து ஆபத்தான நிலையில் இருப்பதாகச் சில ஜெர்மானிய எழுத்தாளர்கள் கருதி னர்கள்.[2] ஆனல், உண்மையில் இங்கிலாந்து உலகத்தின் பெரிய

[1] Bonn, op. cit., p. 23.
[2] Wagner, Agrar und Industriestaat.

விவசாய நாடுகளில் ஒன்ருகவே விளங்குகிறது; கோதுமை, இறைச்சி, கம்பளம் ஆகியவைகளை உற்பத்தி செய்யும் காமன்வெல்த் நாடுகளுக்கு இங்கிலாந்து பரிவர்த்தனை மையமாக அமைந்துள்ளது. அமெரிக்கா, ஆப்பிரிக்கா, ஆசியா, ஆஸ்திரேலியா ஆகிய நான்கு கண்டங்களின் பரந்த நிலப்பகுதியில் விவசாயத்தில் ஈடுபட்டிருப்போருக்கு இங்கிலாந்து வர்த்தக மையமாகவும், தொழில் மையமாகவும் விளங்குகிறது.

முடிவுரை

19ஆம் நூற்றுண்டில் உலக நாடுகள் முழுவதிலும் இங்கிலாந்தின் நுட்பவினைமுறையால் (technique) உண்டான பொருளாதார விளைவுகளை ஒருவர் தொகுத்துக்கூற விரும்பினுல், இங்கிலாந்தின் புத்தமைப்புகள் (inventions) தொழில் உற்பத்தி முறைகளை முற்றிலும் மாற்றிவிட்டன என்றும், எல்லா நாடுகளுடைய வளர்ச்சிக்கும் இவை பெரும் தூண்டுகோலாக இருந்தன என்றும் உறுதியாகச் சொல்லலாம். ஆனுல், இங்கிலாந்தின் செல்வாக்குத் தொழில்துறைகளோடுமட்டும் நின்றுவிடவில்லை; உலக நாடுகளின் விவசாயம், மக்கள் தொகைப் பகிர்வு, தொழிற் சட்டங்கள், சுகாதாரம், தொழிலாளர் இயக்கம், வாணிபம் ஆகிய எல்லாத் துறைகளிலும் இங்கிலாந்து பெரிய புரட்சிகளை உண்டு பண்ணியது.

19ஆம் நூற்றுண்டில், இங்கிலாந்தில் விளைந்த மாறுதல்கள் உலகம் முழுவதிலும் பெரிய மாறுதல்களை உண்டாக்கின. இங்கிலாந்து நிலக்கரியை அதிகமான அளவிற்கு உற்பத்திசெய்து ஏற்றுமதிசெய்தமையால், எரிபொருள்களுக்கென ஒரு நிலப் பகுதியை ஒதுக்கி மரங்களை வளர்க்கவேண்டிய அவசியம் இல்லாமற்போயிற்று; பொது நிலங்கள் பண்படுத்தப்பட்டன; இதனுல், உணவு உற்பத்தி உயர்ந்தது. விவசாயத்தில் இயந்திரங்கள் கையாளப்பட்டதால், உணவுப் பொருள்களை நல்ல நிலையில் திரட்டிவைக்கமுடிந்தது. இயந்திரங்களின் உதவியால் அறுவடைகளை விரைவாகச் செய்யமுடிந்தது; இயற்கையால் ஏற்படுகின்ற ஆபத்துகள் குறைந்தன. இதனுல், உணவுப் பொருள்களின் அளிப்பு உயர்ந்தது. [1]

[1] See Prothero, 'English Farming, Past and Present', pp. 369-370. இங்கிலாந்தின் விவசாயப் புத்தாக்கங்களைப்பற்றிய குறிப்புகள் இப் புத்தகத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. தொழிற்சாலைகளில் இயந்திரம் கையாளப்பட்டதன் காரணமாகவே விவசாயத்திலும் இயந்திரங்கள் பயன்படுத்தப்பெற்றன.

தென் அமெரிக்கா, வட அமெரிக்கா ஆகியவைகளின் 'உட் பகுதிகளுக்குள் ரயில்வேக்கள் ஊடுருவிச் சென்றதால் மக்கள் அங்குக் குடியேறலாயினர். இவ்வாறு அங்குள்ள இடங்களில் சென்று மக்கள் குடியேறுவதற்கு வேண்டிய வசதிகளைச் செய்த மையாலும், உலகம் முழுவதையும் கப்பல் போக்குவரத்துகளால் இணைத்தமையாலும் இங்கிலாந்து உலகத்தைத் தற்காலிகமாகப் பஞ்சத்திலிருந்து காப்பாற்றியது. இங்கிலாந்து பஞ்சங்களைக் குறைத்தமையால், பிளேக், கொள்ளைநோய் ஆகியவை குறைந்து விட்டன.

ஐரோப்பாவின் மக்கள்தொகை அதிகரித்துக்கொண்டிருந் தது; அடிமைப் பண்ணைமுறையில் சிக்கி மக்கள் தவித்துக் கொண்டிருந்தனர். இவ்வாறு அவதியுற்ற ஐரோப்பிய மக்களுக் கெல்லாம் புதிய வேலைவாய்ப்புகள் அவர்களுடைய நாட்டிலும், அயல் நாடுகளிலும் உருவாயின. மற்றைய நாடுகள் இங்கிலாந் தின் தொழில் முறைகளைப் பின்பற்றியதால், புதிய வேலைவாய்ப் புகள் தோன்றின. பெரும்பாலும், இங்கிலாந்தின் இயந்திர வல் லுநர்களே இவர்களுக்குப் பயிற்சிகளை அளித்தனர்; இங்கிலாந் துக்கு உணவுப் பொருள்களும், மூலப்பொருள்களும் மிகுந்த அளவு வேண்டியிருந்ததால், பெருகிக்கொண்டே இருக்கும் மக் கள் வெளியே சென்று புதிய கண்டங்களில் குடியேறினர். இப் புதிய நாடுகளில் உழைப்பாளிகள் மிகுதியாகக் கிடைக்காதிருப் பினும், இயந்திரங்களின் உதவியால் விவசாயம் செய்தனர். இது அமெரிக்காவிலும், ஆஸ்திரேலியாவிலும் உண்மையாகவே நடை பெற்ற நிகழ்ச்சியாகும். சாமான் தூக்குவதற்காக அமர்த்தப்பட் டிருந்தவர்களில் பெரும்பகுதியினர், தென் ஆப்பிரிக்காவில் ரயில் வேக்கள் அமைக்கப்பட்டிருந்தமையால், இவ் வேலையிலிருந்து விடுதலை பெற்றனர். இயந்திரப் போக்குவரத்துகளால் தொழில் சிறப்புத் தேர்ச்சியை மேற்கொள்ளமுடிந்தது. இயந்திரப் போக்கு வரத்துகளின் உதவியால் இங்கிலாந்து தான் உற்பத்தி செய்த நிலக்கரியையும், பொறிசெய் பொருள்களையும் மற்றைய நாடு களுக்கு அனுப்பவும், அவைகளிடமிருந்து உணவுப் பொருள் களைப் பெறவும் முடிந்தது. இங்கிலாந்து மக்கள் தங்கள் சேமிப்பு களை உலகின் பல பாகங்களில் முதலீடு செய்தனர்; இதனால், இங்கிலாந்தின் பொருள் வளம் பெருகியது.

ஆலைமுறை தொழிலாளிகளுக்கு அளவுகடந்த நேரம் வேலை செய்யும் கேடுகளையும் விளைவிக்கவில்லை. சிறுவர்கள் வயது நிரம் பாதவரையிலும் ஆலைகளில் வேலைசெய்ய அனுமதிக்கப்பட வில்லை; இடைக் காலத்தில் இருந்ததுபோன்று, உடல்நல வசதி கள் அற்ற நகர்ப்புறங்களையும் ஆலைமுறை உண்டாக்கவில்லை.

இங்கிலாந்துதான் முதலில் சுகாதாரச் சீர்திருத்தங்களையும், தொழிற் சீர்திருத்தங்களையும் அமைத்த நாடாகும். இவைகளை மற்ற நாடுகள் எல்லாம் பின்பற்றின.

இங்கிலாந்து கூட்டுறவு முறையின் வளர்ச்சியும், தொழிற் சங்கங்களின் முன்னேற்றமும் உலகம் முழுவதும் தொழிலாளர் இயக்கத்தை உருவாக்கின.

கம்பியில்லாத் தந்தி, ரயில்வேக்கள், நீராவிக் கப்பல்கள் முதலியவற்றை இங்கிலாந்து புதிதாகக் கண்டுபிடித்தமையால், உலகம் முழுவதும் வாணிபம் நடத்துகின்ற வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. இது பன்னாட்டு வாணிபத்தில் ஒரு பெரிய புரட்சியை உண்டு பண்ணியது. இங்கிலாந்து எல்லா உற்பத்திகளிலும் இயந்திரங்களைக் கையாண்டது; இயந்திரப் போக்குவரத்து வளர்ச்சிகளால் இங்கிலாந்து பொருள்களை வழங்குவதிலும் பெரிய புரட்சியை உண்டாக்கியது; தொழிற் புரட்சியின் இரண்டாவது கட்டத்தில், முக்கியமான தொழில்கள் அனைத்திலும் இயந்திரங்கள் கையாளப்பெற்றன. பன்னாட்டு வாணிப அமைப்பு, பன்னாட்டுத் தொழில் தொகுப்புகள், பன்னாட்டுத் தொழிலாளர் இயக்கங்கள் ஆகியவை நிறுவப்பட்டன. எப் பகுதியிலிருந்துகொண்டும், உலகத்தினுடைய வளங்கள் அனைத்தையும் பயன்படுத்தமுடியுமாதலால், மூலப்பொருள்களையும், உணவுப் பொருள்களையும் பெறுவதற்கு உலக நாடுகளுக்குள் போட்டி அதிகரித்தது. இதன் விளைவாக, அளவில் வரையறுக்கப்பட்டிருக்கும் வளங்களைத் தன் கட்டுப்பாட்டுக்கு உட்படுத்தி முற்றுரிமை பெற்றிருக்கவேண்டும் என்ற எண்ணத்தால், புதிய நாட்டுப் பொருளாதாரப் பேரரசை நிறுவவேண்டும் என்ற கருத்து வெளிப்பட்டது. போக்குவரத்து வளர்ச்சியால், பொருள்களை எல்லா நாடுகளும் பரிமாற்றம் செய்துகொள்வதற்கான வாய்ப்புகள் உண்டாகியிருக்கின்றன. இவ் வாய்ப்புகளால் உருவான பன்னாட்டுக்கு தேசீயத்திற் (internationalism) நாட்டுப் பொருளாதாரப் பேரரசு முரண்பட்டதாகும். பேரரசின் நாடுகளுக்குள்ளேயே தன்னிறைவை அடையவேண்டும் என்ற நோக்கத்தோடு, உலகப் பொருளாதார அமைப்பிலிருந்து பேரரசுப் பொருளாதார அமைப்பை நிறுவுவதற்கான மாற்றங்கள் தோன்றின. இருப்பினும், உலக நாடுகள் ஒன்றோடொன்று சார்ந்து வாழ்கின்ற நிலை உறுதியாக உருவாயிற்று.

நூற்றொகுதி

Some Books for further reference on

PART II.

THE INDUSTRIAL REVOLUTION

GENERAL :—

Cunningham: 'Growth of English Industry and Commerce,' Vols. II and III.

Ashley: 'Economic Organization of England.'

Mantoux: 'Revolution Industrielle,' 1906.

Fay: 'Life and Labour in the Nineteenth Century,' 1920.

Hammond: 'The Town Labourer, 1760-1832,' 1917.

" 'The Skilled Labourer, 1760-1832,' 1919.

COTTON :—

Baines, E.: 'The History of the Cotton Manufacture in Great Britain,' 1835.

Chapman, S. J.: 'The Lancashire Cotton Industry,' 1904.

Daniels: 'The Early History of the Cotton Industry.'

Schulze Gaevernitz: 'The Cotton Trade in England and on the Continent' (Translation), 1895.

French, G. J.: 'Life and Times of Samuel Crompton.'

Unwin: 'Samuel Oldknow and the Arkwrights.'

WOOL AND WORSTED :—

Clapham, J. H.: 'The Woollen and Worsted Industries,' 1907.

Heaton: 'Yorkshire Woollen and Worsted Industries,' 1921.

James (John): 'The History of Bradford,' 1841.

James: 'History of the Worsted Manufacture in England,' 1857.

Lipson: 'History of the English Woollen and Worsted Industries,' 1921.

HOSIERY :—

Felkin, W.: 'An Account of the Machine Wrought Hosiery Trade,' 1845.

IRON AND ENGINEERING :—

Ashton: 'Iron and Steel in the Industrial Revolution.'

Smiles: 'Industrial Biography, Iron Workers and Tool Makers,' 1863. (Many later Editions.)

,, 'Lives of the Engineers,' 1802-1862. (Many later Editions.)

,, 'Lives of Boulton and Watt,' 1865.

Fairbairn: 'Iron, its History, Properties and Processes of Manufacture,' 1861.

,, 'Life, partly written by himself,' 1877.

,, 'Treatise on Mills and Millwork,' 1861-1863.

Bell, Sir Lowthian: The Iron Trade and its Allied Industries in 'The Reign of Queen Victoria,' Vol. II., edited Ward, 1887.

Bell, Sir Lowthian: 'The Iron Trade of the United Kingdom,' 1886.

Lord: 'Capital and Steam Power,' 1750-1800.

Report on Artisans and Machinery, 1824, Vol. V.; 1825, Vol. V.; 1841, Vol. VII.

COAL:—

Boyd, R. N.: 'Coal Pits and Pitmen,' 1895.

Galloway, R. L.: 'Annals of Coal Mining, 1898,' 1904.

,, 'Papers relating to the History of the Coal Trade.'

Report on the Condition of Women and Children in Mines,' 1842. Vol. XV.

ROADS AND CANALS :—*See p.* 399.

CONDITIONS IN FACTORIES:—

Hutchins and Harrison: 'History of Factory Legislation,' 1911. (Bibliography).

Dunlop: 'English Apprenticeship and Child Labour, a History,' 1912.

Report on Women and Children in Factories, 1833, Vols. XX and XXI.

HOME WORK:—

Report on the Woollen Manufacture, 1806.

Reports on Hand Loom Weavers, 1835, Vol. XIII.; 1839, Vol. XLII.; 1840, Vols. XXIII and XXIV.; 1841, Vol. X.

Report on Frame Work Knitters, 1845, Vol. XV.

Gaskell: 'Artisans and Machinery,' 1836.

Lloyd, G. H. I.: 'Cutlery Trades.'

TOWN LIFE:—

Buer, M. C.: 'Health, Wealth and Population in the Early Days of the Industrial Revolution,' 1926.

George, D.: 'London Life in the Eighteenth Century.'

Hutchins: 'The Public Health Agitation,' 1909.

Jephson: 'The Sanitary Evolution of London,' 1907.

Reports on the Sanitary Condition of Towns and of the Labouring Classes, 1840, Vols. XXIII. and XXIV.; 1844, Vol. XVII.; 1845, Vol. XVIII.

TRADE UNIONS :—

Webb, S. & B.: 'History of Trade Unionism.' (Bibilography).

POOR:—

Report on the Administration and Practical Operation of the Poor Laws, 1834. Vols. XXVII. and XXVIII. (Since reprinted).

WAGES :—

Bowley, A. L.: 'Wages in the United Kingdom in the Ninteenth Century,' 1900.

ENCYCLOPAEDIAS (containing valuable references to early pro-cesses and inventions) :

REES : 'The Cyclopaedia or Universal Dictionary of Arts, Sciences and Literature,' 1819.

'The Penny Cyclopedia,' 1833, etc.

Ure : 'A Dictionary of Arts, Manufactures and Minse', 1839. (Many later editions).

'The Dictionary of National Biography,' 1908.

ORIGINAL DOCUMENTS :—

Bland, Brown and Tawney : 'English Economic History,' Select Documents.

Smart : 'Economic Annals of the Nineteenth Century.'

PART III

NINETEENTH CENTURY POLICY AND PROGRESS

GENERAL :—

Dicey : 'Law and Public Opinion in England during the Nineteenth Century,' 1905.

Porter : 'Progress of the Nation from the Beginning of the Nineteenth Century' (new edition, ed. Hirst).

Tooke and Newmarch : 'History of Prices and of the State of the Circulation from 1793.' (1838 - 1857).

Layton : 'Introduction to the Study of Prices.'

Page (Editor) : 'Commerce and Industry, 1815 - 1914. Vol. I. 'Historical Review,' Vol. II., Statistical Tables,

Giffen : 'Economic Enquiries and Studies,' 1904.

COMMERCE AND COMMERCIAL POLICY :—

Leone Levi : 'History of British Commerce.'

Bowley : 'England's Foreign Trade in the Nineteenth Century,' 1905.

Fuchs, C. J. : 'Trade Policy of Great Britain and her Colonies.'

Macculloch : 'Dictionary of Commerce.'

Ashley, W. J. : 'The Tariff Problem.'

Cunningham : 'The Rise and Decline of the Free Trade Movement,' 1905.

Robertson, D. : 'A Study of Industrial Fluctuation,' 1915.

Nicholson, Prof. J. S.: 'The History of the English Corn Laws.'

Rathgen: 'Englische Handelspolitik am Ende des 19ten Jahrhunderts.'

Schulze Gaevernitz: 'Britischer Imperialismus.'

Fuchs: 'Englische Getreidehandel und seine Organisation.'

Rees: 'Short Fiscal and Financial History of England,' 1815-1918.

OFFICIAL :—

Report on the Depression of Trade, 1886. Vols. XXI., XXII and XXIII.

Customs Tariffs of the United Kingdom, 1800-1897. C. 8706 (1897).

Report on Food Supply and Raw Material in Time of War 1905. Cd. 2643.

Report on Commercial and Industrial Policy after the War, 1918. Cd. 9035.

Report on Co-operation in the American Export Trade, Vols. I and II., 1916, issued by the Federal Trade Commission. (This official publication examines into the causes of the successful prosection of foreign trade by other countries, notably Great Britain as the greatest of the commercial nations).

STATISTICS OF TRADE AND SOCIAL CONDITIONS :—

Fiscal Blue Books: Cd. 1761 (1903).
Cd. 2337 (1904).
Cd. 4954 (1909).

Statistical Abstract of the United Kingdom (annual).

Food and Raw Material Requirements of the United Kingdom 1915. Cd. 8123.

Bowley: 'Statistical Studies relating to National Progress in Wealth and Trade since 1882.'

" 'Elements of Statistics,' 1907.

Bowley: 'Manual of Statistics,' 1915.

Bowley: 'The Effect of the War on the External Trade of the United Kingdom: An Analysis of the Monthly Statistics, 1906-1914.'

Stamp, J. C.: 'British Income and Property.'

Public Health and Social Conditions, Statistical Memoranda and Charts. Cd. 4671, 1909.

LABOUR AND SOCIAL CONDITIONS :—

Webb: 'History of Trade Unionism.'

„ 'Industrial Democracy.'

Hobhouse, L. T.: 'The Labour Movement.'

Beer: 'History of British Socialism.' (Translated).

Hovell and Tout: 'History of the Chartist Movement.'

Potter, B.: 'The Co-operative Movement in Great Britain,' 1899.

Simon, Sir J.: 'English Sanitary Institutions.'

Brassey: 'Work and Wages,' 1872.

Tawney: ed. 'Studies in the Minimum Wage.'

Schloss: 'Methods of Industrial Remuneration.'

Beveridge: 'Unemployment.'

OFFICIAL:—

Report of Commissioners on Employment of Children and Young Persons in Trades and Manufactures not already regulated by law. 1863, Vol. XVIII; 1864, Vol. XXII.; 1865, Vol. XX; 1866, Vol XXIV.

Report of the Royal Commission on Labour, 1892, Vols. XXXIII, XXXVI; 1893, Vols. XXXII - XXXIX.

Report on Truck, 1871, C. 326. 1908, Cd. 4442.

„ Sweating, 1888, Vols. XX and XXI.; 1889, Vols. XIII and XIV.

„ Home Work, 1908, 246.

„ Trade Disputes and Trade Combinations, 1906, Cd. 2825.

Report of Royal Commission on Mines, 1909, Cd. 4820.

„ an Enquiry by the Board of Trade into Working Class Rents, Housing and Retail Prices, together with the Standard Rates of Wages, 1908, Cd. 3864.

Report on Physical Deterioration, 1904, Cd. 2175.
,, the Poor Laws and Relief of Distress, 1909.
,, Compensation for Injuries to Workmen, 1904. Cd. 2208. 1920, Cmd. 816.

INDUSTRY AND INDUSTRIAL ORGANIZATION:—

Macrosty: 'The Trust Movement in British Industry.'
Levy, H. : 'Monopoly and Competition.'
Marshall, A.: 'Industry and Trade, a Study of Industrial Technique and Business Organisation,' 1919.
'British Industries,' ed. Ashley, W. J.
'British Industries under Free Trade,' ed. Cox, H.

OFFICIAL :—

Report on Trusts, Cd. 9236, 1919.
,, Co-operation in the American Export Trade (an Examination of Foreign Trusts, etc.)
,, the Textile Trades after the War, Cd. 9070, 1918.
,, the Iron and Steel Trades after the War, Cd. 9071, 1918.
,, the Coal Trade after the War, 1918, Cd. 9093.
Coal Conservation Committee, Cd. 9084, 1918.
Report of the Engineering Trades after the War, 1918, Cd. 9073.
,, the Controller of the Department for the Development of the Mineral Resources in the United Kingdom, 1918. Cd. 9184.
,, on Bank Amalgamations, Cd. 9052, 1918.

FINANCE :—

Buxton: 'Mr. Gladstone as Chancellor of the Exchequer.'
,, 'Finance and Politics.'
Mallett, Sir B. : 'British Budgets, 1887-1888 to 1912-1913.'

BIOGRAPHIES OF REFORMERS AND OTHERS :—

Hodder: 'Life of the Seventh Earl of Shaftesbury.'
Podmore: 'Life of Robert Owen.'
Wallas: 'Life of Francis Place.'
Morley: 'Life of Cobden.'

Helps: 'Life and Labours of Mr. Brassey, 1805-1870.'

Milner and others: 'Life of Joseph Chamberlain.'

PERIODICALS AND DICTIONARIES:—

Journals of the Royal Statistical Society.

Economic Journal.

Dictionary of Political Economy.

Conrad's 'Handworterbuch der Staatswissenschaften.'

BIBLIOGRAPHIES:—Published by U.S.A. Library of congress, edited A. P. Griffin.

List of Books with reference to Periodicals on Trusts (1907). On Labour, Particularly relating to Strikes, 1903.

Industrial in Arbitration, 1903.

Child Labour, 1906.

Iron and Steel Commerce, 1907.

Employers' Liability and Workmen's Compensation, 1911.

Working-men's Insurance, 1908.

PARTS IV AND V.

THE COMMERCIAL REVOLUTION, RAILWAYS AND SHIPPING.

GENERAL:—

Sax: 'Die Verkehrsmittel in Volks und Staatswitrschaft,' 1918.

Cohn: 'Geschichte and Politik des Verkehrswesen.'

Acworth: 'Elements of Railway Economics.'

'State in relation to Railways,' Papers by various writers. Royal Economic Society.

Hadley: 'Railroad Transportation.'

ROADS:—

Webb, S. & B.: 'Story of the King's Highway.'

CANALS:—

Jackman: 'Transportation in Modern England.'

Smiles: 'Brindley' in 'Lives of the Engineers.'

Priestley: 'Historical Account of the Navigable Rivers, Canals and Railways throughout Great Britain,' 1831.

Royal Commission on Canals, Cd. 4979 (1909).

Pratt: 'History of Inland Transport.'

RAILWAYS:—

Francis: 'History of the English Railway; its Social Relations and Revelations, 1820-1845' (1851).

Lewin, H. G.: 'British Railway System. Outline of its Early Development to the year 1884.'

Cleveland Stevens: 'English Railways, their Development and their Relation to the State,' 1915.

Ross: 'British Railways.'

Cohn, G.: 'Untersuchungen uber die englische Eisenbahnpolitik, 1873-1883.'

OFFICIAL:—

Report of Royal Commission on Railways, 1867, Vol. XXXVIII. (Historical Introduction).

Report on Amalgamations, 1872.

„ Railway Agreements and Amalgamations, 1911, Cd. 5631.

Report of The Board of Trade Railway Conference, Cd. 4677, 1909.

Report on the Railway Conciliation and Arbitration Scheme, Cd. 5922, 1911.

„ Accounts and Statistical Returns rendered by Railway Companies, Cd. 4697.

PERIODICAL:—

Archiv fur Eisenbahnwesen.

SHIPPING:—

Fairbairn: 'Treatise on Iron Shipbuilding, its History and Progress,' 1865.

Lindsay, W. S.: 'The History of Merchant Shipping,' 1876.

Kirkadly, N. W.: 'British Shipping, its History, Organisation and Importance.'

Sargent : 'Seaways of the Empire,' 1918.

Jones, G. M. : 'State Aid to Merchant Shipping.' Studies of subsidies, subventions and other forms of State aid in the principal countries of the world. U.S.A. Bureau of Foreign and Domestic Commerce, Special Agents Series, No. 119 (1916).

'Navigation Laws.' Comparative study of the principal features of the Laws of the United States, Great Britain, Germany, Norway, France and Japan, 1916. U.S.A. Bureau of Domestic and Foreign Commerce. Special Agents' Series, No. 114 (1916).

OFFICIAL DOCUMENTS :—

Committee on Steamship Subsidies, 1901, Vol. VIII.; 1902, Vol. X.

Royal Commission on Shipping Rings, Cd. 4668 (1909).

Dominions Commission, Cd. 8462 (1917).

Memoranda and Tables of the Chief Harbours of the British Empire and certain foreign countries and as to the Suez and Panama Canals, Cd. 8461.

Committee on Shipping and Shipping Policy after the War, 1918, Cd. 9092.

BIBLIOGRAPHIES :—Published by U.S.A. Library of Congress, edited A. P. Griffin.

List of Books with references to Periodicals on Mercantile Marine Subsidies, 1906.

Ditto, on Government Ownership of Railroads, 1904.

Ditto, on Railroads in relation to the Government and Public, 1904.

Ditto, Railroads in Foreign Countries, 1905.

PART VI.

THE COMMERCIAL REVOLUTION AND THE NEW IMPERIALISM.

Egerton : 'Short History of British Colonial Policy.'

Lucas, Sir C. P. : 'The British Empire.'

,, 'Greater Rome and Greater Britain.'

Bruce, Sir C. : 'The Broadstone of Empire.'
Ireland : 'Tropical Colonisation.'
" 'The Far Eastern Tropics.'
" 'Colonial Administration in the Far East.'
Curzon, Lord : 'The Place of India in the Empire.'
Drage : 'The Imperial Organisation of Trade.'
Ashley, W. J. (Editor): 'The British Dominions.'
Johnson, S.: 'Emigration from the United Kingdom to North America.'
Mills, R. C.: 'The Early Colonisation of Australia.'
Chamberlain, J. : 'Speeches,' edited C. W. Boyd, 1914.'
Milner, Lord : 'The Nation and the Empire,' 1913.

REPORTS :—

Return of Differential Duties in favour of Colonies, 1823-1860, Cd. 2324 (1905).
The Dominions Commission, especially Cd. 8462, 1917. Final Report.
Statistical Abstract of the British Empire. Annual.
Report on the Moral and Material Progress of India. Annual.
Reports of all Crown Colonies and Protectorates, Published annually.
Reports of the Colonial Conferences, 1887, 1894, 1897, 1902, 1907, 1911.
Proceedings of Imperial War Conference, 1917, Cd. 8566; 1918, Cd. 9177.
Report on Emigration from India, 1910, Cd. 5192.
Colonial Office List.
Report of the Empire Cotton Growing Committee. Cmd. 523.
Report of East Africa Commission, 1925. Cmd. 2387.
Proceedings of the Royal Colonial Institute and the Empire Review.

BIBLIOGRAPHY :—Published by U.S.A. Library of Congress' edited A. P. Griffin.

List of Books with References to, Periodicals on 'The Theory of Colonisation, Government of Dependencies, and Related Topics,' 1900.

Ditto, on 'British Tariff Movement under Chamberlain,' 1906.

PART VII.

BRITISH AGRICULTURE IN THE NINETEENTH CENTURY

GENERAL :—

Prothero : 'English Farming, Past and Present'.

Levy, H. : 'Large and Small Farms.'

Bedford, Duke of : 'Story of a Great Agricultural Estate.'

Nicholson, Prof. : 'Rent, Wages and Profits in Agriculture.' 'The English Corn Laws.'

Rew, Sir H. : 'An Agricultural Faggot.'

Hall, A. D. : 'Agriculture after the War.'

Hasbach : 'A History of the English Agricultural Labourer' (Translation from German), 1908.

Dunlop : 'The Farm Labourer. The History of a Modern Problem.' 1913.

Curtler : 'The Enclosure and Redistribution of our Land.'

OFFICIAL :—

The Reports on the Agricultural Depression : (*i*), 1880-1882 ; (*ii*), 1895-1897.

Report on Small Holdings, 1906.

,, our Food Supply in Time of War, 1906.

,, Fruit Culture, 1905.

Reports of the Small Holdings Commissioners. Annual.

Report on Equipment of Small Holdings. Cd. 6708, 1912-1913.

Agricultural Statistics dealing with: Prices, Acreage, Crops and Live Stock; Imports and Exports, Foreign and Colonial Statistics. Annual.

Agricultural Output of Great Britain, 1912, Cd. 6277.

Agricultural Policy (Reconstruction Committee), 1917. Cd. 8506 (*3d.*)

Report on the Decline of the Agricultural Population of Great Britain. Cd. 3273, 1906.

Report on Migration from Rural Districts, 1912, Cd. 6277.

Middleton: 'Recent Development of German Agriculture,' Cd. 8305.

Rural Education Conference. Cd. 6871.

ARTICLES:—

Palgrave: 'Estimate of Agricultural Losses.' Journal of Royal Statistical Society, 1905 (May).

Fox, W.: 'Agricultural Wages in England and Wales during the last Fifty Years.' Journal of Royal Statistical Society, 1903.

Eversley: 'Decline in the Agricultural Population,' Journal of Royal Statistical Society, 1907.

IRELAND

Bonn: 'Die englische Colonisation in Ireland.'

" 'Modern Ireland and her Agrarian Problem.' (Translation).

Barker: 'The Irish Question.'

Murray: 'The Commercial and Financial Relations between England and Ireland.'

Plunket: 'Ireland in the new Century.'

Staples-Smith, Gordon O'Brien: 'Rural Reconstruction in Ireland.'

Report of the Bessborough Commission on the Landlord and Tenant Act, 1881-1882.

Report on the Irish Land Acts, Fry's Commission, 1898.

Reports of the Irish Land Commissioners, Estates Commissioners, Congested Districts Board, the Department of Agricultural and Technical Education. Annual.

Report on the Financial Relations between Great Britain and Ireland, 1896.

Report on Land Purchase Finance, 1908. Cd. 4005.

பிற்சேர்க்கை II

1921 ஆம் வருடத்து ரயில்வே சட்டம் [1]

உலகப் போருக்குப்பிறகு இங்கிலாந்தின் ரயில்வே முறை திருத்தி அமைக்கப்பட்டதால், ரயில்வே வரலாற்றில் ஒரு புதிய காலம் தொடங்கிற்று. 1921 ஆம் ஆண்டில் இயற்றப்பெற்ற சட்டம் தொழில் இணைப்பு முறையை விரைவுபடுத்தியது; அரசாங்கம் ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான புதிய பரிசோதனையை ஏற்படுத்தியது; ரயில்வே தொழிலாளர்களின் கூலியை நிர்ணயம் செய்வதற்காகவும், தொழிலாளர்களுக்கும் முதலாளிகளுக்கும் ஏற்படுகின்ற சச்சரவுகளைத் தீர்ப்பதற்காகவும் அரசாங்கம் ஒரு புதிய முறையை நிறுவியது.

1921 ஆம் ஆண்டில், இங்கிலாந்தில் ரயில்வேக்களின் எண்ணிக்கை இன்னும் இருநூற்றுநாற்பத்துநான்குக்குக் குறையாமலிருந்தது.[2] பெரிய கம்பெனிகளாக அமையும்பொருட்டு, இவைகளில் 121 கம்பெனிகள் 4 பகுதிகளாகத் தொழிற் கலப்புச் செய்துகொள்வதற்கான திட்டம் வகுக்கப்பெற்றது. ரயில்வேக்களுக்கு வேண்டிய சாதனங்களைச் செய்வதிலும், ரயில்வேக்களை நடத்துவதிலும், பிரயாணிகளையும் சரக்குகளையும் ஏற்றிச் செல்வதிலும் பெரிய சிக்கனங்கள் உண்டாகின்றன என்பதை இந்தப் பெரிய கம்பெனிகள் நிரூபித்துக் காட்டவேண்டும். லண்டன் வட்டாரத்திலுள்ள சுற்றுப்புற ரயில்வேக்களும், நகர்ப்புற ரயில்களும் ஒன்றாக இணைந்து மிகப் பெரிய ரயில்வேத் தொகுப்பை ஏற்

[1] Grouping under the Railways Act, 1921; Acworth 'Economic Journal,' March, 1923. Communications (Resources of the Empire Series). W. T. Stephenson, 'Railways of the United Kingdom,' p. 173

[2] தற்போதைய எண்ணிக்கை 88 ஆகும். இவற்றில் 33 கம்பெனிகள் செயலற்றுக் கிடக்கின்றன. மற்ற 55 கம்பெனிகளில் நான்கு கம்பெனிகள் ரகசிய கம்பெனிகளாகவும், பத்துக் கம்பெனிகள் கூட்டு வரிசைக் கம்பெனிகளாகவும் உள. இந்த 41 கம்பெனிகளும் மேலே கூறப்பட்ட நான்கு பெரிய கம்பெனிகளுக்குச் சொந்தமானவை,

படுத்தின. இவைகள் மின் விசையால் இயக்கப்பட்டன; பிர யாணிகளைமட்டுமே ஏற்றிச் சென்றன.

தெற்குப் பகுதியிலுள்ள ரயில்வேக்கள் தொழிற் கலப்புச் செய்துகொண்டன. அதேபோன்று மேற்குப் பகுதி ரயில்வேக் களும் இதைப் பின்பற்றின. மிட்லண்டு ரயில்வேயும், வட மேற்கு ரயில்வேயும், மேற்கு ஸ்காட்டிஷ் ரயில்வேயும், கிழக்கு, வட கிழக்கு, கிழக்கு ஸ்காட்டிஷ் ரயில்வேக்களும் தொழிற் கலப்புச் செய்தன. 1846ஆம் ஆண்டு லண்டன், வடமேற்கு ரயில்வே என்று வழங்கிய பெயரும், 1844ஆம் ஆண்டு, மிட்லண்டு என்று வழங்கிய பெயரும், 1845ஆம் ஆண்டு, பெரிய வடக்கு (Great Northern) என்றழைக்கப்பட்ட பெயரும், 1839ஆம் ஆண்டு, லண்டன், தென் மேற்கு ரயில்வே என்ற பெயரும் பழைய வரலாற்றுப் பெயர்களாக இருந்தன. இப் பெயர்கள் அனைத்தும் மறைந்து போயின. 1835ஆம் ஆண்டு பெரிய மேற்கு ரயில்வே (Great Western Railway) என்று வழங்கிய பெயர்மட்டுமே நிலைத்து நின்றது.

இச் சட்டத்தின்படி, ரயில்வே கம்பெனிகளே தங்களுக் கிடையில் தொழிற் கலப்பைப்பற்றிய ஒப்பந்தங்களைச் செய்து கொண்டு, தங்கள் திட்டத்தைத் தொழிற் கலப்பு நியாய சபை யிடம் சமர்ப்பிக்கவேண்டும். இவைகளுக்கிடையே ஒப்பந்தம் ஏற்படாவிடில், நியாய சபையே இவைகளுக்கிடையே தொழிற் கலப்பை மேற்கொள்வதற்கான ஏற்பாட்டைச் செய்யும். இச் சட் டத்தின் தூண்டுதலால், 1,000 மில்லியன் பவுன்களை முதலீடு செய்து அமைக்கப்பட்டிருக்கும் பல கம்பெனிகள் தாங்களாகவே தொழிற் கலப்புச் செய்துகொண்டன. நியாயசபை இதற்கான அனுமதிகளையும் வழங்கியது. எனினும், போட்டியை நீக்கமுடிய வில்லை. தொழிற் கலப்புச் செய்துகொண்ட நான்கு பெரிய கம் பெனிகள் ஒவ்வொன்றும் தங்களோடு போட்டியிட்ட கம்பெனி களை வாங்கியது. பிளைமவுத்துக்கும் (Plymouth) எக்ஸிடருக் கும் (Exeter) இரண்டு கம்பெனிகளின் ரயில்கள் ஓடினாலும், அல்லது லண்டனுக்கும் மேன்செஸ்டருக்கும் இரண்டு கம்பெனி களின் ரயில்கள் ஓடினாலும் போட்டி இல்லாமற்போகாது. ரயில் வேக்களிடையே போட்டி நகர்ப்புறங்களிலும் தொழில் மையங் களிலும் மிகுந்த அளவு நிலவுகிறது. நாட்டுப்புறங்களில் வாணி பத்தில் போட்டியே ஏற்படாவிடினும், போக்குவரத்தில் இன்னும் போட்டி நிலவுவதாக சர் வில்லியம் அக்வொர்த் (Sir William Acworth) குறிப்பிட்டார்.

[1] கலிடோனியன் ரயில்வே (Caledonian) இதற்கு விலக்காக அமைந்திருந்தது.

இப் போட்டியை ஒப்பந்தங்களால் மட்டுப்படுத்துவதை எதிர்காலத்தில் தவிர்க்கமுடியாது.

இவ்வாறு ஏதாவது ஒப்பந்தங்கள் ஏற்பட்டால், அத் திட்டங்களை முன்பு பார்லிமென்டுக்குச் சமர்ப்பிக்கவேண்டும். ஆனால், பார்லிமென்டு போட்டியை நிலவச் செய்கின்ற நோக்கத்துடன் இவ்வித ஒப்பந்தங்களுக்கு அனுமதி வழங்காது. இதற்குப் பதிலாக எளிய முறை ஒன்று கையாளப்படுகிறது. பார்லிமென்டுக்கு இந்த ஒப்பந்தங்களைப்பற்றித் தாக்கல் செய்யாமல், போக்குவரத்து அமைச்சருக்குமட்டும் இதைச் சமர்ப்பித்தலே அம்முறையாகும். போக்குவரத்து அமைச்சரவை இந்த ஒப்பந்தங்களை அனுமதித்து, அவற்றிற்கேற்பக் கட்டளைகளைப் பிறப்பிப்பதற்கு அதிகாரங்களைப் பெற்றிருக்கிறது. எனவே, போட்டியை ஒழுங்குபடுத்தும்பொருட்டு எதிர் காலத்தில் செய்யப்படும் ஒப்பந்தங்களைப் போக்குவரத்து அமைச்சரவை கட்டுப்படுத்தும்.

எழுபத்தைந்து ஆண்டுகளாகப் போட்டியைத் தூண்டிக் கொண்டிருந்த பார்லிமென்டு, இப்பொழுது இப் போக்கை முழுவதும் கைவிட்டுவிட்டு, தொழிற் கலப்பை வலியுறுத்தி, மீண்டும் போட்டி நிலவாமல் செய்தது குறிப்பிடத்தக்கது.

இத் தொழிற் கலப்புச் செய்வதால், ரயில்வேக்களால் சேமிக்கமுடியும் என எதிர்பார்க்கப்பட்டது. சேமிப்புகளில் 20 சதவிகிதம் சேமிப்புச் செய்கின்ற கம்பெனிகளுக்குச் சென்றுவிடும். கட்டணக் குறைப்பின்மூலமாக 80 சதவிகிதத்தை வாடிக்கையாளர்களுக்கு அளிக்கவேண்டும்.

ரயில்வேக்கள் வசூலிக்கவேண்டிய உச்சவரம்புக் கட்டணங்களை முன்பு அரசாங்கமே நிர்ணயம் செய்திருந்தது. இக் கட்டணங்களுக்குமேல் ரயில்வேக்கள் வசூலிக்கமுடியாது. ரயில்வேக்கள் கட்டணங்களை உயர்த்த விரும்புமேயானால், அரசாங்கம் விதித்த உச்சவரம்பு மட்டத்திற்குக்கீழ்க் கட்டணங்களை மாற்றலாம்; அதுவும் பல கட்டுப்பாடுகளுக்கு உட்பட்டே கட்டணங்களை மாற்றவேண்டும். இந் நிபந்தனைகள் முன்பு விதிக்கப்பட்டிருந்தன. ஆனால், இப்பொழுது இவை நீக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ரயில்வேக் கட்டண நியாயசபை (Railway Rates Tribunal) என்ற புதிய குழுவை அரசாங்கம் அமைத்துள்ளது. புதிய கட்டணங்களை விதிப்பதே இச் சபையின் வேலையாகும். இச் சபை விதிக்கின்ற கட்டணங்களை வாடிக்கைக்காரர்கள் செலுத்தவேண்டும். ரயில்வேக்கள் சிக்கனமாகவும் திறமையாகவும் செயற்படுமேயானால், 1913ஆம் ஆண்டு எந்த அளவிற்கு நிகர வருமானத்

தைப் பெற்றதோ, அதே வருமானத்தை இன்றும் பெறுமாறு நியாய சபை கட்டணங்களை விதிக்கவேண்டும். ரயில்வே கம்பெனிகள் அளவுக் கட்டணங்களைக் (standard rates) குறைத்து விசேஷக் கட்டணங்களை விதிக்கலாம். இவ் விசேஷக் கட்டணங்கள் அளவுக் கட்டணங்களிலிருந்து 4 சதவீதம் முதல் 40 சதவீதம் வரை மாறுபட்டிருக்கலாம். இந்த விசேஷக் கட்டணங்களை எதிர்த்தும் அல்லது சார்ந்தும் வியாபாரிகள் நியாய சபையிடம் முறையிடலாம். நியாய சபை ரயில்வேக்கள் விதித்துள்ள விசேஷக் கட்டணங்களையும், அளவைக் கட்டணங்களையும் சரி பார்க்கும். ரயில்வேக்களின் கணக்குகள், வருமானம், புள்ளி விவரங்கள் ஆகியவைகளை நன்ருக ஆராய்ந்து பார்ப்பதால், ரயில்வேக்களை நடத்து வதற்கு ஆகின்ற செலவினங்களைப்பற்றி யும், ரயில்வேக்களிலிருந்து பெறப்படுகின்ற வருமானங்களைப் பற்றியும் அரசாங்கம் நன்ருக அறியும்.

ரயில்வேக் கட்டணக் கமிட்டிக்கும் வர்த்தகரின் ஒருங்கிணைப் புக்கமிட்டிக்குமிடையே பொருள்களை வகைப்படுத்துவதுபற்றியும், அவைகளுக்குப் புதிய அளவைக் கட்டணங்கள் விதிப்பதுபற்றி யும் விவாதம் நடைபெற்றது. பின் ரயில்வேக் கட்டண ஆலோ சனைக் கமிட்டி (Railway Rates Advisory Committee) இவ் விஷ யத்தை ஆராய்ந்தது. முடிவாக இதைப்பற்றி ரயில்வேக் கட்டண நியாய சபை ஆராய்ந்தது. 1926ஆம் ஆண்டு, பொருள்களுக் கான கட்டணங்களை விதிப்பதற்கு ரயில்வேக் கட்டண நியாய சபைக்கு அதிகாரம் வழங்கப்பெற்றது.

மேலும், தொழிலாளர்களுடைய பிரச்சினைகளுக்குத் தகுந்த முடிவு காண்பதற்கு, ரயில்வே கம்பெனிகள், ரயில்வேத் தொழி லாளர்கள், ரயில்வேயின் வாடிக்கையாளர்கள், அதாவது, பொது மக்களடங்கிய தேசீய ரயில்வே கூலி நிர்ணய போர்டு (National Wages Board) நிறுவப்பெற்றது. இதற்குத் தனித் தலைவரும் உண்டு. இப் போர்டின்கீழ், ஒவ்வொரு கம்பெனிக்கும் பல குழுக் கள் இருந்தன; மத்திய கூலி நிர்ணய போர்டும் நிறுவப்பட்டிருந் தது. இப் போர்டில் ரயில்வே கம்பெனிகளும், ரயில்வேத் தொழிலா ளர்களுமே அடங்கியிருந்தனர். எனினும், தேசீயக் கூலி நிர்ணய போர்டு அளிக்கும் தீர்ப்பே முடிவானது. வேலை நிலைமைகளையும், கூலியையும் ரயில்வே கம்பெனிகள் இனி நிர்ணயம் செய்யமுடி யாத நிலை அமைந்தது. இவைகளை நிர்ணயிக்கும் பொறுப்பை அரசாங்கமே ஏற்றுக்கொண்டது. பொதுமக்களும் ரயில்வேக் களால் பாதிக்கப்படாமலிருப்பதற்கு, அரசாங்கம் அவர்களோடும் கலந்து ஆலோசித்து, அவர்களுடைய கருத்துக்கும் முக்கியத்து

வம் அளித்தது. இருப்பினும், தேசீய போர்டு அளிக்கின்ற முடிவை ரயில்வே கம்பெனிகளோ, தொழிலாளிகளோ ஏற்றுக் கொள்ளவேண்டும் என்ற கட்டாயம் இல்லை. போர்டின் முடிவை ஏற்க மறுத்த தொழிலாளர்களின் குழுக்கள் வேலைநிறுத்தம் செய்துள்ளன. 1924ஆம் ஆண்டு, ரயில்வேக்களின் மொத்த வருமானத்தில் சம்பளத்துக்கும் கூலிக்குமாகச் சேர்ந்து 52 சதவீதம் அல்லது 120 மில்லியன் பவுன் கொடுக்கப்பட்டதென்றால், வருமானத்தின் பெரும் பகுதி உழைப்பாளிகளின் ஊதியமாகக் கொடுக்கப்படுகிறது என்பது தெரியவரும்; 20·5 சதவீதம் அல்லது 47 மில்லியன் பவுன் ரயில்வே கம்பெனிகளுக்குச் சென்றது. [1]

இவ்வண்ணம், அரசாங்கமே ரயில்வேக்களை எடுத்து நடத்துவதற்குப் பதிலாக, தனியார் துறையில் நடத்தப்படுகின்ற ரயில்வேக்களைக் கட்டுப்படுத்துகின்ற முயற்சி 1921ஆம் வருடச் சட்டத்தின்மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. [2]

[1] Ry. Returns, 1924.

[2] லண்டன் பொருளாதாரக் கல்விக்கூடத்தில் ரயில்வே துறைக்கென அமர்த்தப்பட்டிருந்த ஸ்டீபன்ஸன் என்பார் ரயில்வேக்களின் தொழில் நுணுக்கங்களைப்பற்றி விளக்கம் அளித்து உதவியமைக்கு நான் மிகவும் கடமைப்பட்டுள்ளேன்.

கலைச்சொல் அகராதி

Glossary of Technical Terms

(தமிழ் — ஆங்கிலம்)

அ

அரசாங்கக் கொடைப் பணம்-Bounties
அளவர்கள்-Surveyors
அளவைக் கட்டணங்கள்-Standard rates
அளிப்பு-Supply

ஆ

ஆயத்தீர்வை-Excise duty
ஆலைமுறை-Factory system

இ

இயந்திரப் போக்குவரத்து-Mechanical transport
இரவலர் சட்டம்-Poor Law
இல்லத் தொழில் முறை-Domestic System of Production
இழைப்புளி-Planing-machine

உ

உரோமம் கத்தரிப்போர்-Sheepmen
உழைப்பின் கிடைப்பருமை-Scarcity of labour

ஊ

ஊகவாணிபம்-Speculation
ஊடுநூல்-Weft
ஊது உலை-Blast-Furnace

எ

எரிபொருள்-Fuel
எறி நாடா-Flying shuttle

ஏ

ஏகாதிபத்தியக் கப்பல் போர்டு-Imperial Shipping Board

ஒ

ஒப்பந்தச் சுயேச்சை-Free contract

க

கடத்து செலவு-Transport cost
கப்பல் வளையங்கள்-Shipping rings

கா

கார்டல்கள்-Cartels

கு

குடிபெயர்ச்சி-Migration
குற்றிழை-Short staple

கூ

கூட்டுக் குழு-Federal Council
கூட்டுப் பங்கு பாங்கு-Joint Stock Bank
கூலி நிதி-Wages Fund

கோ

கோதிச் சிக்கெடுத்தல் - Carding

ச

சர்வாதீன உரிமை-Monopoly

சா

சாலைகள்-Roads

சி

சிறு நிலவுடைமைச் சட்டம்-Small Holdings Act

சு

சுங்கவரிகள்-Tariffs

செ

செறிந்த வேளாண்மை-Intensive cultivation

டி

டிரஸ்டுகள்-Trusts

த

தடையிலாப் போட்டி - Free competition
தடையிலா வாணிபம் - Free trade
தந்தைமைக் கொள்கை-Paternalism
தலைமை இருப்புப்பாதைகள்-Trunk lines
தலையிடாக் கொள்கை-Laissez-faire policy
தன்னிறைவுப் பேரரசு - Self-sufficing Empire

தா

தாராளவாதிகள் அரசாங்கம்-Liberal government
தாவும் நாடா-Spring shuttle
தானியச் சட்டங்கள் - Corn laws

தீ

தீர்வகம்-Clearing House

தே

தேர்ந்த கூலியாட்கள்-Journeymen
தேர்வுச் சுயேச்சை-Freedom of choice

தொ

தொகுப்பினச் சட்டங்கள்-Combination laws
தொகுப்பு-Combination
தொழில் தகராறுகள் சட்டம்-Trade Disputes Act
தொழில் முயல்வோன் - Entrepreneur
தொழிற் கல்வி-Technical education
தொழிற் காப்புக் கொள்கை-Protectionist policy
தொழிற் புரட்சி - Indust-ral revolution

ந

நடமாடும் வணிகர்கள் - Commercial travellers

நா

நாட்டுச் சுகாதாரக் காப்புறுதிச் சட்டம் - National Health Insurance Act
நாடோடிக் கப்பல்-Tramps
நாவாய்ச் சட்டங்கள்-Navigation laws-

நி

நிர்வாகக் கூலி - Wages of management
நில உரிமை முறை-Tenure
நில மானிய அதிபர் - Feudal lord
நிலவறைகள்-Cellars
நிலைமாறு காலம்-Transition

நீ

நீர்ச் சக்கரங்கள் - Water-wheels
நீர்ச்சட்டம்-Water-frame

நு

நுட்பவினை முறை-Technique

நெ

நெட்டிழை-Long staple

நே

நேச உறவுப் பேரரசு - Empire in alliance

ப

பக்க விளைவுகள்-Byproducts
பண்டச் செலுத்து - Payments in kind
பண்ட மாற்றுச் சட்டம்-Truck Act
பதிவு உரிமை-Patent right
பரிமாற்ற ஒப்பந்தங்கள் - Reciprocity treaties
பன்னாட்டுத் தொகுப்புகள்-International combines

பா

பாவுநூல்-Warp

பு

புது நிர்மாணப் பேரரசு-New constructive imperialism
புது மாதிரிச் சங்கம் - New Model Union

பூ

பூல்கள்-Pools

பொ

பொருளாதார வாரம்-Economic rent
பொறிசெய் பொருள்கள்-Manufactures
பொறுப்பாண்மைப் பேரரசு-Empire of trust

ம

மக்கள் தொகை மண்டலம்-Population belt

மா

மாற்றுறுப்புகள்-Spare-parts

மி

மிகை லாப வரி-Excess profit tax
மியூல்-Mule

மு

முதல் திரட்சி - Accumulation of capital
முறைமை வழிக் கப்பல்-Liners

மே

மேல்வரி-Super tax

ர

ரயில்வேக்கள்-Railways
ரயில்வே வாய்க்கால் போக்குவரத்துச் சட்டம்-Railway Canal Traffic Act

வ

வழிச்சுங்கங்கள்-Tolls

வா

வாணிகக் கப்பல் - Mercantile marine
வாணிபப் புரட்சி-Commercial revolution
வாணிபவாதக் கொள்கை-Mercantilism
வாய்க்கால்கள்-Canals
வாய்க்கால் பித்து - Canal mania
வார்ப்பிரும்பு-Pig-iron

வி

விசேஷ நியாய சபை-Special Tribunal
விசை நூற்பு-Power-spinning
வினை முடிந்த பொருள்கள்-Finished commodities

வெ

வெளிப்போக்குக் காற்றுடிகள்-Exhaust fans

GLOSSARY OF TECHNICAL TERMS

(ஆங்கிலம்—தமிழ்)

A

Accumulation of capital-முதல் திரட்சி

B

Blast-Furnace-ஊது உலை
Bounties-அரசாங்கக் கொடைப் பணம்
Byproducts-பக்க விளைவுகள்

C

Canals-வாய்க்கால்கள்
Canal mania-வாய்க்கால் பித்து
Carding-கோதிச்சிக்கெடுத்தல்
Cartels-கார்டெல்கள்
Cellars-நிலவறைகள்
Clearing House-தீர்வகம்
Combination-தொகுப்பு
Combination laws-தொகுப்பினச் சட்டங்கள்
Commercial revolution-வாணிபப் புரட்சி
Corn laws-தானியச் சட்டங்கள்

D

Domestic system of production-இல்லத் தொழில் முறை

E

Economic rent-பொருளாதார வாரம்
Empire in alliance-நேச உறவுப் பேரரசு
Empire in trust-பொறுப்பாண்மைப் பேரரசு
Entrepreneur-தொழில் முயல்வோன்
Excess profit tax-மிகை லாப வரி
Excise duty-ஆயத்தீர்வை
Exhaust fans-வெளிப்போக்குக் காற்றுடிகள்

F

Factory system-ஆலைமுறை
Federal Council-கூட்டுக் குழு
Feudal lord-நிலமானிய அதிபர்
Fuel-எரிபொருள்
Finished commodities-வினை முடிந்த பொருள்கள்
Flying shuttle-எறிநாடா
Free competition-தடையிலாப் போட்டி
Free contract-ஒப்பந்தச் சுயேச்சை
Freedom of choice-தேர்வுச் சுயேச்சை
Free trade-தடையிலா வாணிபம்

I

Imperial Shipping Board-ஏகாதிபத்திய கப்பல் போர்டு
Industrial revolution-தொழிற் புரட்சி
Intensive cultivation-செறிந்த வேளாண்மை
International combines-பன்னாட்டுத் தொகுப்புகள்

J

Joint Stock Bank-கூட்டுப் பங்கு பாங்கு
Journeymen-தேர்ந்த கூலியாட்கள்

L

Laissez-faire policy-தலையிடாக் கொள்கை
Liberal government-தாராளவாதிகள் அரசாங்கம்
Liners-முறைவழிக் கப்பல்கள்
Long staple-நெட்டிழை

M

Manufactures-பொறிசெய் பொருள்கள்
Mechanical transport-இயந்திரப் போக்குவரத்து
Mercantilism-வாணிபவாதக் கொள்கை
Mercantile marine-வாணிகக் கப்பல்
Migration-குடிபெயர்ச்சி
Monopoly-சர்வாதீன உரிமை
Mule-மியூல்

N

National Health Insurance Act-நாட்டுச் சுகாதாரக் காப்புறுதிச் சட்டம்
Navigation laws-நாவாய்ச் சட்டங்கள்
New Constructive imperialism-புதிய நிர்மாணப் பேரரசு
New Model Union-புது மாதிரிச் சங்கம்

P

Patent right-பதிவுரிமை
Paternalism-தந்தைதமைக் கொள்கை
Payments in kind-பண்டச் செலுத்து
Planing-machine-இழைப்புளி
Pig-iron-வார்ப்பிரும்பு
Pools-பூல்கள்
Poor Law-இரவலர் சட்டம்
Population belt-மக்கள் தொகை மண்டலம்
Power-spinning-விசை நூற்பு
Protectionist policy-தொழிற் காப்புக் கொள்கை

R

Railways-ரயில்வேக்கள்
Railway and Canal Traffic Act-ரயில்வே வாய்க்கால் போக்குவரத்துச் சட்டம்
Reciprocity treaties-பரிமாற்ற ஒப்பந்தங்கள்
Roads-சாலைகள்

S

Scarcity of labour-உழைப்பின் கிடைப்பருமை
Self-sufficing Empire-தன்னிறைவுப் பேரரசு
Shearmen-உரோமம் கத்தரிப்போர்
Shipping rings-கப்பல் வளையங்கள்
Short staple-குற்றிழை
Small Holdings Act-சிறு நிலவுடைமைச் சட்டம்
Spare-parts-மாற்றுறுப்புகள்
Special Tribunals-விசேஷ நியாய சபை
Speculation-ஊகவாணிபம்
Spring shuttle-தாவும் நாடா
Standard rates-அளவைக் கட்டணங்கள்
Super tax-மேல்வரி
Surveyors-அளவர்கள்
Supply-அளிப்பு

T

Tariffs-சுங்கவரிகள்
Technique-நுட்பவினை முறை
Technical education-தொழிற் கல்வி
Tenure-நில உரிமை முறை
Tolls-வழிச்சுங்கங்கள்
Trade Disputes Act-தொழில் தகராறுகள் சட்டம்
Tramps-நாடோடிக் கப்பல்கள்
Transition-நிலைமாறு காலம்
Transport cost-கடத்து செலவு
Truck Act-பண்டமாற்றுச் சட்டம்
Trunk lines-தலைமை இருப்புப் பாதைகள்
Trusts-டிரஸ்டுகள்

W

Wages Fund-கூலி நிதி
Wages of management-நிர்வாகக் கூலி
Warp-பாவுநூல்
Water-frame-நீர்ச்சட்டம்
Water-wheels-நீர்ச்சக்கரங்கள்
Weft-ஊடுநூல்

பொருட் குறிப்பு அகரவரிசை

[எண்—பக்க எண்]

ஸ

ஜ

